

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
3130	LV Erd- und Rohbauarbeiten	
	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299	7
	ATV Erdarbeiten DIN 18300	18
	ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331	22
	ATV Abdichtungsarbeiten DIN 18336	29
	ATV Mauerarbeiten DIN 18330	31
	Baustellenordnung	32
	Hinweis Baustelleneinrichtung	34
	Beschreibung Bauablauf	36
	Anlagenliste zum LV	38
1	Bauteil Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	40
1.1	Gewerk Baustelleneinrichtung	40
1.1.1	Titel Allgemeine Baustelleneinrichtung	40
1.2	Gewerk Rückbauarbeiten	42
1.2.1	Titel Rückbauarbeiten	43
1.2.2	Titel Entsorgung von nicht schadstoffbelasteten Stoffen	51
1.3	Gewerk Beton- und Stahlbetonarbeiten	53
1.3.1	Titel Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	53
1.3.2	Titel Stahl, Einlegeteile	57
1.3.2.1	Untertitel Ortbeton Baustahl	57
1.4	Gewerk Mauerarbeiten	58
1.4.1	Titel Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen	58
1.4.2	Titel Türöffnungen ausmauern	62
2	Bauteil Bauteil 2 - Schule Neubau	63
2.1	Gewerk Baustelleneinrichtung	63
2.1.1	Titel Allgemeine Baustelleneinrichtung	63
2.2	Gewerk Erdarbeiten	65
2.2.1	Titel Erdarbeiten Grundleitungen	65
2.3	Gewerk Grundleitungen	68
2.3.1	Titel Allgemein	68
2.3.2	Titel Mediendurchführungen, SW	71
2.3.3	Titel Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	72
2.3.4	Titel Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser	75
2.4	Gewerk Beton- und Stahlbetonarbeiten	76
2.4.1	Titel Stahlbetonwände, -Stützen	76

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
2.4.2	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	87
2.4.3	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	93
2.4.4	Titel	Stahlbetonfertigteile	102
		Hinweise Stahlbetonfertigteile	102
2.4.4.1	Untertitel	Vordach-Kragplatten	104
2.4.4.2	Untertitel	BFT-Treppen	110
2.4.4.3	Untertitel	Fertigteil Sockelplatte AUSSEN	113
2.4.5	Titel	Stahl und Einlegeteile	114
2.4.5.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	114
2.4.5.2	Untertitel	Baustahl u. Einbauteile in Fertigteilen	115
2.4.5.3	Untertitel	Sonstige Einbauteile und Einlagen	116
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	122
		Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen	122
		Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme	123
		Herstellung der Elektro-Infrastruktur	124
2.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	125
2.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	125
2.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	135
2.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	135
2.5.3	Titel	556 Elektrische Anlagen	137
2.5.3.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	137
2.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	143
2.6.1	Titel	Abdichtungsarbeiten	143
2.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	144
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	145
3.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	145
3.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	145
3.2	Gewerk	Rückbau	147
3.2.1	Titel	Rückbauarbeiten	147
3.2.2	Titel	Entsorgung von nicht schadstoffbelasteten Stoffen	149
3.3	Gewerk	Mauerarbeiten	151
3.3.1	Titel	Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen	151
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	153
4.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	153
4.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	153

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	155
4.2.1	Titel	Aushub	155
4.2.2	Titel	Baugrundverbesserung u.Verfüllungen	159
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	160
4.3.1	Titel	Gründung	161
4.3.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	165
4.3.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	168
4.3.4	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	170
4.3.5	Titel	Stahlbetonfertigteile	173
		Hinweise Stahlbetonfertigteile	173
4.3.5.1	Untertitel	BFT-Treppen	175
4.3.5.2	Untertitel	Einstiegsschacht für Zisterne	177
4.3.6	Titel	Stahl, Einlegeteile	179
4.3.6.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	179
4.3.6.2	Untertitel	Baustahl in Fertigteilen	181
4.3.6.3	Untertitel	Sonstige Einlegeteile	182
4.3.7	Titel	zeitlich spätere Ausführung Verbindung zwischen TG u.Bestand	189
4.4	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	197
4.4.1	Titel	Abdichtungsarbeiten	197
4.4.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	199
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	200
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	205
		Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen	205
		Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme	206
		Herstellung der Elektro-Infrastruktur	207
4.6.1	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	208
4.6.1.1	Untertitel	Fundamenterder	208
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	215
5.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	215
5.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	215
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	217
5.2.1	Titel	Aushub	217
5.2.3	Titel	Erdarbeiten Grundleitungen	219
5.3	Gewerk	Grundleitungen	223
5.3.1	Titel	Allgemein	223

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
5.3.2	Titel	Mediendurchführungen, SW	227
5.3.3	Titel	Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	228
5.3.4	Titel	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser	230
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	231
5.4.1	Titel	Gründung	231
5.4.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	234
5.4.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	245
5.4.4	Titel	Einlagen, Vertiefungen	249
5.4.5	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	250
5.4.6	Titel	Stahl und Einlegeteile	257
5.4.6.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	257
5.4.6.2	Untertitel	Einbauteile	259
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	263
		Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen	263
		Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme	264
		Herstellung der Elektro-Infrastruktur	265
5.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	266
5.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	266
5.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	275
5.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	275
5.5.3	Titel	556 Elektrische Anlagen	282
5.5.3.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	282
5.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	289
5.6.1	Titel	Provisorische Entwässerung	289
5.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	290
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	291
6.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	291
6.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	291
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	293
6.2.1	Titel	Aushub	293
6.2.2	Titel	Verfüllungen	294
6.2.3	Titel	Erdarbeiten Grundleitungen	295
6.3	Gewerk	Grundleitungen	299
6.3.1	Titel	Allgemein	299
6.3.2	Titel	Mediendurchführungen, SW	303

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
6.3.3	Titel	Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	304
6.3.4	Titel	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser	308
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	310
6.4.1	Titel	Gründung	310
6.4.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	313
6.4.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	325
6.4.5	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	330
6.4.6	Titel	Stahlbetonfertigteile	336
		Hinweise Stahlbetonfertigteile	336
6.4.6.1	Untertitel	Vordächer	338
6.4.6.2	Untertitel	BFT-Treppen	340
6.4.6.3	Untertitel	Lichtschächte	345
6.4.7	Titel	Stahl, Einlegeteile	347
		Hinweis	347
6.4.7.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	348
6.4.7.2	Untertitel	Baustahl in Fertigteilen	350
6.4.7.3	Untertitel	Einlegeteile	351
6.4.8	Titel	Baugrubensicherung Winkelsteine	356
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	357
		Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen	357
		Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme	358
		Herstellung der Elektro-Infrastruktur	359
6.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	360
6.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	360
6.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	366
6.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	366
6.5.3	Titel	449 Sonstiges zur KG440	373
6.5.3.1	Untertitel	Rohbauöffnungen	373
6.5.4	Titel	556 Elektrische Anlagen	379
6.5.4.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	379
6.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	381
6.6.1	Titel	Abdichtungsabreiten, Fugen	381
6.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	383
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	384
7.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	384

Inhaltsverzeichnis zum Leistungsverzeichnis

Seitenangaben des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr. / Art		Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	- Seite -
7.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	384
7.1.2	Titel	Gewerkspezifische Baustelleneinrichtung	386
7.2	Gewerk	Allgemeine Leistungen	387
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des geplanten I...	389
7.4	Gewerk	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil für Infrastrukturkanal	404
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	406
		Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen	406
		Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme	407
		Herstellung der Elektro-Infrastruktur	408
7.5.1	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	409
7.5.1.1	Untertitel	Fundamenterder	409
7.5.2	Titel	556 Elektrische Anlagen	414
7.5.2.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	414
Zusammenfassung der Gliederungspunkte			(Letzte Seite: 425) 419

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

ALLGEMEINE REGELUNGEN FÜR BAUARBEITEN JEDER ART - DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

Baustellenadresse

Präsident-Mohr-Schule
Schulstraße 12
55218 Ingelheim am Rhein

0.1.1 Lage der Baustelle, Zufahrtsmöglichkeiten, Einschränkungen

Das Baugelände ist ein stadteigenes Grundstück und liegt etwa mittig des Stadtteils Ober-Ingelheim. Es grenzt an das Ortszentrum mit Marktplatz und altem Rathaus westlich an und erstreckt sich zwischen Hammergasse im Norden, Schulstraße im Westen und Bahnhofstraße im Osten bis weit in das Innere des Straßengevierts nach Süden hinein (ca. 120 m).

Die Hauptzufahrt mit Baufahrzeugen auf das Grundstück erfolgt von Norden (über Hammergasse und Quartiersplatz). Eine Zufahrt von Osten und Süden ist nicht möglich, da das Grundstück hier an Nachbargrundstücke und Bebauungen anschließt. Zu Beginn der Rohbauarbeiten ist bauseits eine Baustraße vorhanden, die zwischen den beiden Bestandsgebäuden auf das Grundstück führt. Mit Fortschritt der Bauarbeiten wird diese nach Osten an die Grundstücksgrenze verlegt.

Das Baufeld hat eine leichte Hanglage von Osten in Richtung Nordwest abfallend. Im östlichen Bereich am geplanten Standort der neuen Sporthalle liegt das Gelände auf einer Höhe von rd. 116,0 m ü.NN und im Nordwesten, im Eckbereich der Schulstraße zum öffentlichen Parkplatz liegt das Gelände auf einer Höhe von rd. 111,5 m ü. NN.

Die Nachbarbebauung bzw. die Abstände zur Nachbarbebauung sind dem beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Der AN hat die beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle sowie im Bereich der Zuwegungen bei seiner Kalkulation mit zu berücksichtigen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Das Baufeld liegt im zentralen innerstädtischen Bereich. Im Einwirkungsbereich der Baustelle liegen zum Aufenthalt von Menschen bestimmte Gebäude.

Die damit einhergehenden Immissionen aus dem städtischen Umfeld sind zu beachten. Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen sind nicht bekannt.

Alle Arbeiten sind lärm- und erschütterungsarm gemäß DIN 4150 durchzuführen. Es wird auf die Grenzwerte der TA Lärm und auf das BImSchG verwiesen.

Ungeachtet der Einhaltung dieser Grenzwerte ist dafür Sorge zu tragen, dass während der Bauausführung Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigungen, Luftverunreinigungen, Erschütterungen etc. für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft durch geeignete Maßnahmen (Auswahl der Maschinen/Geräte, organisatorische Maßnahmen und Betriebsabläufe) vermieden bzw. auf ein technisch unvermeidbares Maß reduziert werden.

Die Staubentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Berieselung zu minimieren. Die Vorgaben der TRGS 559 sind einzuhalten.

Der AN darf nur lärmarme und als solche gekennzeichneten Maschinen (Stand der Technik & EG Richtlinie 2005/88/EG) einsetzen. Den Nachweis dazu hat der AN dem Bauherrn unaufgefordert nach Auftragserteilung und vor Arbeitsbeginn vorzulegen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Das Grundstück ist derzeit mit zwei zu erhaltenden historischen Schul-Altbauten (Gebäude 01 und Gebäude 03) bebaut, wovon das östliche Gebäude (03) unter Denkmalschutz steht.

Gebäudebeschreibung zu erhaltender Altbauten

Erhalten und saniert werden die beiden zweigeschossigen, annähernd baugleichen Schul-Altbauten aus den 1890er Jahren, errichtet in Mauerwerksbauweise (d ca. 67 cm) mit Holzbalkendecken und Walmdächern (bezeichnet als Altbau West und Altbau Ost).

Diese beiden in der Grundfläche ca. 11 x 19 m messenden Altbauten haben je Hauptgeschoss zwei große Klassenräume, die durch einen in Nord-Süd-Ausrichtung verlaufenden Mittelflur mit Treppe erschlossen werden, ferner einen ca. 1 m über Gelände hinausragenden Keller mit Gewölbedecken. Altbau Ost steht unter Denkmalschutz. Altbau West steht nicht unter Denkmalschutz, sondern ist nur als erhaltenswert eingestuft, da im Zuge einer Schulerweiterung (1960) die westliche Altbaufassade vollständig abgebrochen u. durch eine neue Fassade in Angleichung an einen Ergänzungs-Neubau ersetzt worden ist.

Der Rückbau dieser Fassade ist Bestandteil dieser Ausschreibung. Im Anschluss wird diese durch eine neue Mauerwerksfassade in Anlehnung an die Ursprungs-Fassade ersetzt.

Die durch den bereits erfolgten Abbruch der 1958/60er-Anbauten wieder freigelegten Altbaufassaden (Nordfassaden sowie westliche Südfassade des Altbaus West) werden saniert. Nördlich der beiden Altbauten wird ein Schulneubau errichtet, der niveaugleich an die beiden Altbauten anschließt.

Die Untergeschosse der zu erhaltenden Altbauten werden nur für die Unterbringung von Technikräumen hergerichtet (ELT-Zentrale im Altbau Ost).

Im Zuge der energetischen Sanierung werden zu einem späteren Zeitpunkt die in den 1990er-Jahren eingebauten Fenster der Altbauten ausgetauscht (Gewerk Fensterbauer).

Der Abbruch der Fenster ist daher nicht Bestandteil dieser Ausschreibung, damit die beiden zu erhaltenden Altbauten weiterhin über eine dichte Hülle verfügen, um Feuchteschäden, Einbruch und dem Eindringen von Vögeln, Fledermäusen und Kleingetier entgegen zu wirken.

Gebäudebeschreibung Neubauten

Die Schule gliedert sich künftig in insgesamt sieben Bauteile. Neben den beiden zu erhaltenden Altbauten (Bauteile 01 und 03) wird nördlich der Altbauten, ein Schulneubau (Bauteil 02) über einer Tiefgarage (Bauteil 04) errichtet, des Weiteren im Grundstücksinnen eine Sporthalle (Bauteil 05) und im Süden eine Mensa mit Ganztagesbereich (Bauteil 06). Neben den Gebäuden wird ein über das Grundstück verlaufender unterirdischer Medienkanal zur technische Erschließung der Gebäude hergestellt (Bauteil 07).

• Tiefgarage (Bauteil 04) mit darüber aufgehender Schule (Bauteil 02)

Die eingeschossige Tiefgarage (TG) liegt bis zu ca. 3,6 m unter Gelände (ca. 1.170 m² Grundfläche), direkt unterhalb des Schulneubaus, Konstruktion mit tragenden Stahlbetonstützen (Querschnitt 100 x 35 cm) auf Einzelfundamenten im Innenbereich und tragenden Stahlbetonwänden auf Streifenfundamenten an den Außenseiten. Die TG ragt teilweise über Geländeoberkante hinaus, mit Fortführung der verklinkerten Außenwände der darüberliegenden Schule, zu Lüftungszwecken teilweise auf Lücke gesetzt. Größtenteils aus Platzgründen ist ein Verbau als gebohrter Trägerverbau nach Norden, Osten und Süden erforderlich, der durch das Gewerk Spezialtiefbau hergestellt wird. Lediglich nach Westen wird die Baugrube geböscht mit Zufahrtsrampe in die TG. Der Boden der TG wird größtenteils gepflastert, nur kleine Bereiche für Technikräume

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

erhalten Stahlbetonbodenplatten (ca. 140 m²).

Oberhalb der TG wird die zweigeschossige Schule errichtet, wegen der unterschiedlichen Höhenlage der beiden Altbauten im Split-Level. Je Geschoss je zwei Klassenräume mit Differenzierungsräumen im Westen und Osten mit Anschluss zu den beiden Altbauten, in der Mittelzone Eingangshalle, Treppe / Aufzug und Lehrertrakt (OG). Abmessungen ca. 64 x 17,5 m, Mischkonstruktion aus Stahlbetonstützen und tragenden Stahlbetonwänden. Flachdach als Retentionsdach zzgl. PV-Anlagen sowie einziger Zugangsmöglichkeit zur Lüftungszentrale im DG.

• Sporthalle (Bauteil 05)

Die Schule erhält weiter südlich und nahe der östlichen Grenze eine Einfeldsporthalle, lichte Hallenabmessungen ca. 15 x 27 x 5,5 m. An den beiden Längsseiten der Halle liegen eingeschossige Anbauten, westlich Eingangsbereich mit Umkleide- und Sanitärtrakt, östlich Geräteräume mit Stuhllager und ELT-Hausanschlussraum. Das Gebäude ist nicht unterkellert. Anbauten mit Stahlbeton-Flachdach und intensiver Begrünung als Biodiversitätsdächer, Hallen-Flachdach mit Trapezblech auf Leimholzbindern, Dachaufbau extensive Begrünung und PV-Anlagen.

• Mensa (Bauteil 06)

Die Mensa ist ein kompaktes zweigeschossiges Gebäude, Grundrissabmessungen ca. 27 x 18 m, halbseitig unterkellert. Im EG sind Küche u. Speisesaal angeordnet, im OG der Ganztagesbereich. Von Kellersohle zu etwa ebenerdiger Bodenplatte erfolgt eine Geländeabtreppung in Magerbeton, Baugrube in offenem Aushub, westlich geböscht, südlich u. östlich wegen Grundstücksgrenze mit Verbau; desgleichen nördlich zum Naturdenkmal Eiche (s. 0.1.14). Stahlbetonflachdach als Retentionsdach, extensiv begrünt in Kombination mit PV-Anlagen.

Decken und Dächer von Schule und Mensa

Stahlbeton-Flachdecken bzw. in weiter spannenden Bereichen mit Stahlbeton-Unterzügen. Verkleidung der Decken mit Abhangdecken als Installationsraum. Dächer als Stahlbetondecken mit Retentionsschicht und extensiv begrünten Dächern in Kombination mit PV-Anlagen.

Innenwände von Schule, Mensa und Sporthalle

Die massiven Stahlbetonwände werden in Teilbereichen als Sichtbetonwände mit erhöhten Anforderungen errichtet oder mit Möbeleinbauten verkleidet. Die nichttragenden Trennwände werden in Schule u. Mensa in Trockenbau hergestellt, gespachtelt mit Malervlies belegt und gestrichen oder mit einer vorgehängten Holzverkleidung verblendet; in der Sporthalle werden die nichttragenden Trennwände wegen erhöhter Anforderungen an die Robustheit in Stahlbeton hergestellt. Glastrennwände zwischen Schulbibliothek und Flur. Die Treppenhäuser werden in Sichtbeton hergestellt, die Treppen als Fertigteile, die anschließend belegt werden.

Fassaden von Schule, Mensa und Sporthalle

Die geschlossenen Fassadenflächen werden als zweischalige Wände mit Wärmedämmung gebaut. Regelaufbau Außenwände, tragende Stahlbetoninnenschale (24 cm), Wärmedämmung mit Fingerspalt, halbsteiniges (11,5 cm) Verblendmauerwerk mit Klinkern.

Einzelfenster sind als Holz-Alu-Konstruktion konzipiert, als verschließbare, nur zu Reinigungszwecken zu öffnende Stulpflügel in Kombination mit geschlossenen Lüftungsflügeln hinter auf Lücke gesetztem Mauerwerk.

Der Sonnen- und Blendschutz erfolgt mit außenliegenden motorisch gesteuerten Screens als Senkrecht oder Ausstellmarkise.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Die Westfassade der Sporthalle und die Nordfassade der Mensa erhalten integrierte Sitznischen, hier Wandaufbau mit geringerer Dämmstärke und Klinkerschale.

• Infrastrukturkanal (Bauteil 07)

Der Infrastrukturkanal beginnt an der Heizzentrale in der Ostecke der Tiefgarage, verläuft von dort zur Sporthalle und unterläuft diese unter dem westlichen Seitenanbau bis zur Mensa, an die er östlich anschließt. Er wird aus Stahlbeton-Halbfertigelementen errichtet, Abmessungen innen h x b ca. 2,2 x 2,0 m, Unterkante bis zu ca. 4m unter Geländeneiveau. Baugrube mit bauseitig gebohrtem Trägerverbau.

• Technische Gebäudeausstattung

Die **Beheizung** der Gebäude erfolgt über Geothermie mit ca. 60 Erdsonden unterhalb der TG, des Pausenhofs und des Kleinsportfeldes innerhalb des Schulareals. Die Bohrungen für die Sonden und die Verrohrung erfolgen im Zusammenhang mit den Erdarbeiten zu Beginn der Baumaßnahme durch das Gewerk Spezialtiefbau. Die Heizungszentrale und ins UG integrierte Zisterne östlich in der TG, schieben sich über die gesamte Gebäudebreite um ca. 3,60m über die Schulüberbauung im EG hinaus und sind in diesem Bereich erdüberdeckt. Ausbildung der erdüberdeckten Decken mit ausreichend Bewehrung, die eine Befahrbarkeit mit PKW erlaubt. Die Medienversorgung erfolgt anschließend von der Heizzentrale mit Verteilung über 2 Hauptsteigezonen im Schulneubau bzw. über Infrastrukturkanal zu Sporthalle und Mensa. Beheizung durch Fußbodenheizung bzw. Deckenheizungen (Altbauten West u. Ost). Zentrale maschinelle **Belüftung** von Schulneubau (RLT-Zentrale im DG) u. Mensa (RLT-Zentrale im UG). Dezentrale Lüftungsgeräte in den Klassenräumen der beiden Altbauten, kleines lokales Lüftungsgerät für Nebenräume der Sporthalle. Die Halle selbst wird über Fenster-Querlüftung gelüftet. Flachdächer der Neubauten werden größtenteils mit PV-Anlagen belegt mit Ausnahme der Sporthalle.

Das Bauwerksnull für die jeweiligen Gebäude sind wie folgt festgelegt:

- Bauwerksnull Schule: OK FFB EG $\pm 0.00\text{m}$ = 113.39mNHN
- Bauwerksnull Sporthalle: OK FFB EG $\pm 0.00\text{m}$ = 115.70mNHN
- Bauwerksnull Mensa: OK FFB EG $\pm 0.00\text{m}$ = 115.34mNHN

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Es gibt eine Haupt-Zufahrt über eine bauseitige Baustraße von der Hammergasse aus, die gleichzeitig als Ausfahrt dient. Eine Wendemöglichkeit für größere Fahrzeuge ist nicht gegeben, die Ausfahrt müsste rückwärts erfolgen. Vor Befahren der Baustelle mit größeren Fahrzeugen (größer 3,5 t oder mit Anhänger) ist die Ausfahrmöglichkeit zu überprüfen. Alle Verkehrswege sind ständig freizuhalten. Eine zweite, Nebenzufahrt, ausschließlich für kleine LKW/Transporter ist über die Schulstraße. möglich.

Im Zuge des Baufortschrittes wird mit Baugrubenaushub der Tiefgarage die vorhandene Baustraße, die mittig zwischen den Bestandsbauten bis Grundstücksmmitte führt zurückgebaut und es wird nach Fertigstellung des 1. Teilabschnittes des unterirdischen Infrastrukturkanals und Verfüllung von dessen Baugrube eine neue Baustraße über dem Infrakanal von Norden entlang der östlichen Grundstücksgrenze aufs Grundstück hergestellt.

Auf dem gesamten Gelände gelten die Regelungen der StVO in der aktuell gültigen Fassung.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Die umliegenden Straßen werden durch den öffentlichen Straßenverkehr genutzt. Diese Nutzung ist zwingend zu gewährleisten.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Schachtdeckel von Medienleitungen, öffentliche Hydranten, Grundwassermessstellen etc. dürfen nicht zugestellt werden, d. h. sie müssen ständig zugänglich sein.

Zur Straßenreinigung ist regelmäßig und eigenverantwortlich eine geeignete Kehrmaschine vorzuhalten und einzusetzen.

0.1.6 Transporteinrichtungen, -wege

Die Möglichkeiten des Materialtransports sind dem BE-Plan und den Baustellenablaufsübersichten zu entnehmen. Die An- und Abfahrt richtet sich nach dem jeweils aktuellen Baustelleneinrichtungsplan. Bauseits ist um das gesamte Baugelände ein Bauzaun aufgestellt. In diesem Bauzaun werden drei ca. 6 m breite und ein 4m breites Zufahrtstor eingelassen. Alle zu lagernden Materialien sind zwingend innerhalb des Bauzauns zu lagern. Das Be- und Entladen von Fahrzeugen muss innerhalb des Bauzauns erfolgen bzw. innerhalb der ausgewiesenen Ladezone nördlich des Grundstücks. Maschinen und Hebezeuge sind ebenfalls innerhalb des Bauzauns aufzustellen.

Verschmutzungen von öffentlichen Straßen sind zu vermeiden, andernfalls unverzüglich zu beseitigen. Während der Arbeiten sind alle Montage- u. Transportfahrzeuge auf zugewiesenen Flächen abzustellen.

0.1.7 Anschlüsse

Versorgung mit Baustrom und Bauwasser. Der AG stellt eine Baustromanlage und Bauwasser zur Verfügung.

0.1.8 Flächen und Räume zur Mitbenutzung

Im Bereich der eingezäunten Baustelleneinrichtung ist die Materiallagerung - nur nach vorheriger Abstimmung mit der Bauüberwachung - möglich. Aufgrund der begrenzten BE-Fläche ist es erforderlich, Material kontinuierlich zu liefern bzw. abzufahren.

Der AN hat für die notwendigen Sozial- Einrichtungen für seine Mitarbeiter zu sorgen (Aufenthaltseinrichtungen). Übernachtungen auf der Baustelle sind nicht zulässig. Sanitärcontainer stellt der AG.

0.1.9 Baugrund u. seine Tragfähigkeit, Bodenverhältnisse, Bodenuntersuchungen

Angaben zum Baugrund und den Grundwasserverhältnissen sind dem Baugrundgutachten vom Baugrundinstitut Franke-Meißner) zu entnehmen.

Generalisierend kann der Baugrundaufbau wie folgt beschrieben werden:

- Schicht 1: künstliche Auffüllungen
- Schicht 2: tertiäre Wechsellagerungen (Corbículaschichten)
- Schicht 3: tertiäre Tone (Süßwasserschichten)

Die v. g. Aufzählung ersetzt nicht die detaillierte Kenntnisnahme des o.g. Baugrundgutachten durch den AN im Zuge der Angebotsbearbeitung!

0.1.10 Hydrologische Werte

Zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten Ende Juli 2022 wurden mit keinem Aufschluss bis zur Endteufe von maximal 9 m unter GOK (ca. 109 m NN) Hinweise auf Grundwasser festgestellt.

Mit den im August 2024 durchgeführten Kernbohrungen wurde während des Bohrvorgangs der BK 3 Grundwasser in einer Tiefe von 8,11 m (106,03 m NHN) bzw. 10,00 m (104,14 m NHN) unter GOK erbohrt. Innerhalb des Bohrlochs der BK 2 stand das Grundwasser nach Bohrende bei 10,81 m unter GOK (103,41 m NHN).

Bei den angetroffenen geologischen Verhältnissen kann das Grundwasser lokal auch gespannt anstehen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Ein durchgängiger Grundwasserhorizont ist nach den durchgeführten Baugrunderkundungen nicht zu dokumentieren. Innerhalb der tertiären Wechsellagerung sind im Bereich der angetroffenen Kalksteinlagen und in den sandiger ausgebildeten Bereichen Wasserführungen als schwebende Wasserhorizonte mit mehr oder weniger Wassernachfluss vorhanden.

Aufgrund der geologischen Verhältnisse kann generell nicht ausgeschlossen werden, dass nach starken, langanhaltenden Niederschlägen örtlich Grundwasser in Form von sog. Schicht- und/oder Stauwasser auftreten kann. Auf die diesbezüglichen kalkulationsrelevanten Einzelheiten des Baugrundgutachtens wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Eine ausreichend stark dimensionierte Tagwasserhaltung ist in die BE mit einzurechnen.

Wenn das anfallende Tagwasser und / oder Grundwasser in Form von sogenanntem Schicht- und / oder Stauwasser, nicht in den Untergrund versickert, ist dieses über filterstabil ausgebildete Drainagegräben zu fassen, in filterstabil ausgebildete Pumpensümpfe zu leiten und von dort über ein ausreichend dimensioniertes Absetzbecken in den Vorfluter (Kanalisation) einzuleiten. Für die Einleitung ist im Vorfeld bei dem Betreiber der Kanalisation eine Einleitgenehmigung zu beantragen. Gegebenenfalls ist das geförderte Wasser auf die Einleitparameter des Betreibers zu untersuchen.

Demnach ist nach aktuellem Kenntnisstand keine temporäre Grundwasserabsenkung notwendig.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Störungen von Umwelt und Natur aus den eigenen Leistungen heraus sind auf ein Minimum zu begrenzen.

Eine Verunreinigung des Grundwassers durch grundwassergefährdende Stoffe ist vom AN auszuschließen.

Betankungen der Fahrzeuge und Baugeräte haben ausschließlich unter Einsatz von geeigneten Auffangwannen zu erfolgen. Die Reinigung von Arbeitsgeräten und Material darf nicht auf unversiegelten Flächen erfolgen.

0.1.12 Besondere Vorgaben zur Entsorgung

Das Entsorgen von Abfall hat gemäß VOB zu erfolgen. Wird vom Auftragnehmer, trotz Aufforderung, diese Nebenleistung nicht oder unzureichend erbracht, so werden die Leistungen bauseits ausgeführt und die Kosten bei den Verursachern in Abzug gebracht.

0.1.14 Baumschutz

Der erforderliche Baumschutz ist bauseits hergestellt. Das Parken unterhalb von Baumkronen ist untersagt.

Im Inneren des Grundstücks, zwischen zu erbauender Sporthalle u. Mensa, steht eine als Naturdenkmal eingetragene Eiche. Diese Eiche wird durch zusätzliche Maßnahmen wie einem Bauzaun sowie Wurzelvorhang zu den angrenzenden Baugruben von Infrastrukturkanal und Mensa geschützt. Eine Verrückung der Schutzanlagen und das Betreten oder Ablagern von Materialien innerhalb des Schutzbereichs sind strengstens untersagt. Die Eiche wird von einem Baumfachmann während der Baumaßnahme stetig betreut. Eigenhändige Eingriffe in die Eiche sind nicht zulässig. Eine erschütterungsarme Bauweise ist im Bereich der Eiche besonders zu beachten.

Ferner steht auf dem Baugrundstück, etwas südlich von Altbau Ost, eine Rosskastanie, die erhalten und geschützt wird.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Um sämtliche zu seiner Leistungserbringung gehörigen logistischen Prozesse (inkl. dem

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Beantragen von Schwertransporten sowie ggf. notwendige Sperrungen in engen Kurvenbereichen mit den zugehörigen verkehrsrechtlichen Anordnungen) hat sich der AN eigenverantwortlich zu kümmern. Gleiches gilt sinngemäß für den Fall, dass der AN weitere Flächen außerhalb des Baugrundstücks in Anspruch nehmen möchte. Sämtliche hieraus entstehenden Kosten und Aufwendungen (u.a. für die Kommunikation mit den Behörden) sind Sache des AN.

Die Verkehrssicherungspflicht sowie die ggf. erforderliche Verkehrslenkung /-sperrung obliegen dem AN für den gesamten Zeitraum seiner Leistungserbringung. Dieser hat sich eigenverantwortlich u.a. bzgl. der behördlichen Schnittstellen mit dem AG abzustimmen.

Der Unternehmer hat bereits in der Planungsphase der Arbeitsstelle anhand der besonderen örtlichen Gegebenheit zu prüfen, welche Verkehrssicherungsmaßnahmen erforderlich und angemessen sind. Bei der Verkehrsbehörde ist dann mindestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme ein schriftlicher Antrag auf Anordnung der Verkehrssicherungsmaßnahmen zu stellen.

0.1.16 Bestandsmedien Abwasser- u. Versorgungsleitungen

Sämtliche bekannten Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Grundstück wurden vor Baubeginn im Auftrag des AG getrennt und durch das Gewerk Spezialtiefbau zurückgebaut und entsorgt. Grundsätzlich kann das Vorkommen von weiteren aktiven Ver- und Entsorgungsleitungen auf dem Baufeld aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

0.1.18 Kampfmittel

Es liegt eine Kampfmittelvorerkundung vom 28.09.2022 vor: "Im Projektgebiet Ingelheim am Rhein, Präsi- dent-Mohr-Schule, konnte keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Baufachlicher Richtlinien Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf (Kategorie 1)."

Die Bauarbeiten können daher diesbezüglich ohne Auflagen durchgeführt werden.

0.1.19 Besondere Maßnahmen gemäß Baustellenordnung

Die Baustelle unterliegt der Baustellenverordnung, die jedem Baustellenbeteiligten zur Kenntnis gegeben wird. Der AN stellt für die gesamte Zeit seiner Leistungserbringung einen verantwortlichen Bauleiter im Sinne der LBauO mit einer befreienden Wirkung für den Bauherrn.

Für die Baustelle wurde ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt, dessen Vorgaben bindend sind. Mit dem Einsatz des vom AN beauftragten SiGeKo wird der AN nicht von seinen Unternehmerpflichten hinsichtlich des Arbeitsschutzes entbunden. Für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit ist der AN allein verantwortlich. Es gilt die Baustellenordnung

Die Baustellensprache ist deutsch. Der AN verpflichtet sich zu jeder Zeit eine Person in leitender Funktion auf der Baustelle vorzuhalten, der der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig ist.

0.1.21 Schadstoffbelastungen

Nach aktuellem Kenntnisstand sind auf dem Grundstück keine Altlasten bekannt. Es hat eine Gebäudeschadstoffsanierung stattgefunden, so dass alle Folgearbeiten Schadstoff-frei durchgeführt werden können.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Mit Beginn der Rohbauarbeiten ist das Gewerk Spezialtiefbau auf der Baustelle tätig. Die Arbeiten der Gewerke Rohbau und Spezialtiefbau erfolgen z.T. in unmittelbarer Abfolge bzw. Hand in Hand - siehe auch 02.1

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Da sich das Bauvorhaben in unterschiedliche Gebäude gliedert, werden mit zunehmendem Baufortschritt andere Gewerke dazukommen. Die erforderliche Koordinierung erfolgt direkt untereinander oder ggf. über die Bauüberwachung.

Zu Hinweisen hier nicht aufgeführter Ordnungsnummern siehe bei Bedarf in den jeweiligen Positionen oder aber es liegen keine Angaben/Forderungen vor!

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen u. -beschränkungen

Vom AN ist ein Baustelleneinrichtungsplan zu erstellen. Der Plan ist innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung in 3-facher Ausführung zur Abstimmung mit dem Auftraggeber vorzulegen.

Vom AG geforderte Änderungen sind kurzfristig einzuarbeiten; der endgültige Plan ist dem AG 3-fach zu übergeben; im Baustelleneinrichtungsplan sind einzutragen:

- alle Container, die zur Aufstellung kommen
- Lagerplätze und Standorte für stationäre Baumaschinen
- Kräne
- stationäre Einrichtungen zum Materialtransport, etc.
- Lagerflächen mit Verwendungsnachweis

Der Auftragnehmer hat einen Bauzeitenplan (Balkenplan) über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind dabei zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen ist der Plan unverzüglich zu anzupassen. Der Plan ist dem Auftraggeber 14 Kalendertage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

Das mit Rohbaubeginn auf der Baustelle tätige Gewerk Spezialtiefbau gliedert sich auf in folgende Untergewerke:

- Baugrubenumschließung / Verbauarbeiten
- Unterfangungen
- Erdarbeiten, Aushub
- Abbrucharbeiten Gewölbekeller
- Rückbau Verbau
- Herstellung Bodenaustausch
- Bauwerkshinterfüllung
- Herstellung Erdwärmesonden
- Herstellung der Anbindungsleitungen der Erdwärmesonden

Die Arbeiten der Gewerke Rohbau und Spezialtiefbau erfolgen z.T. in unmittelbarer Abfolge bzw. im direkten Wechsel "Hand in Hand".

Baugrubenerstellung und Herstellung der Gründungssohlen mit Bodenaustausch erfolgt durch den Spezialtiefbau, nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten inkl. Abdichtungs- und Dämmarbeiten an unterirdischen Bauteilen durch den Rohbauer, erfolgen die bauwerkshinterfüllungen und Verdichtungen wieder vom Spezialtiefbau.

Der AN hat seine Leistungen fortlaufend technisch und terminlich (fortlaufende Anpassung Bauzeitenplan) mit dem Auftraggeber sowie den parallelen Leistungen des Gewerks Spezialtiefbau auf der Baustelle abzustimmen und so zu verzahnen, dass ein reibungsloser paralleler Bauablauf möglich ist.

Der anfängliche Bauablauf erfolgt von Norden nach Süden und dann wiederum von Süden nach Norden. Aufgrund des Arbeitsumfangs und der Lage der einzelnen Bauteile

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

ist ein zeitgleiches Arbeiten an mehreren Gebäuden erforderlich. Der Bauherren-seitig angedachte Bauablauf ist als Anlage beigelegt. Der Bauablauf ist final eigenverantwortlich zu planen. Die Termine sind im Schreiben des AG benannt.

Angedachter Bauablauf

Nach Baugrubenherstellung und Herstellung der Gründungssohlen mit Bodenaustausch für den 1. Abschnitt des unterirdischen Medienkanals (ca. 15m) durch den Spezialtiefbauer wird der Rohbauunternehmer mit der Errichtung des Stahlbeton-Medienkanal's beginnen.

Die Baugrubenherstellung setzt sich von Norden nach Süden fort, das Rohbaugewerk folgt mit der Herstellung des 2. Bauabschnitts des Medienkanals. Sobald der 1. Bauabschnitt des unterirdischen Medienkanals fertiggestellt ist, wird die Baugrube durch den Spezialtiefbau verfüllt und wieder befahrbar gemacht, um die Logistik auf dem beengten Grundstück zu gewährleisten.

Ergänzend zum Verbau für die Mensa, setzt nach Abschluss der Erdarbeiten an der südlichsten Grundstücksgrenze der Rohbauunternehmer die L-Steine zur Baugrubensicherung.

Die Rohbauarbeiten des 2. Abschnittes des Infrakanals gehen unmittelbar in Gründung und UG der Mensa über. Nach Verfüllung des 2. Infrakanalabschnittes kann mit der Gründung der Sporthalle begonnen werden, so dass der Rohbauer auf dem südlichen Grundstück an Sporthalle u. Mensa parallel arbeiten kann.

Der Spezialtiefbau wandert von Süden nach Norden, stellt die Erdsonden unter Sportplatz und Schulhof her und beginnt mit der Baugrubenherstellung der Tiefgarage. Anlieferung und Aufbau des südlichen Krans ist mit den Erdsondenbohrungen abzustimmen, um die Andienung der beiden südlichen Rohbau-Baustellen zu gewährleisten.

Nach Fertigstellung der Baugrube für die Tiefgarage führt der Spezialtiefbau die Erdsonden aus, im Anschluss beginnt der Rohbauer mit der Gründung und Ausführung der Tiefgarage, nach Gründungsfertigstellung werden die Erdsonden durch ein TGA-Gewerk verrohrt.

Das Ende der Gesamtbaumaßnahme und ggf. von Teilbaufeldern schließt die Räumung der Baustelle bzw. der übergebenen Teile mit ein.

0.2.4 Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz

Es gelten die zum Zeitpunkt der Bauausführung einzuhaltenden Vorschriften und Gesetze zur Vermeidung von Unfällen und zum Arbeitsschutz.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustellen- u. Entsorgungseinrichtungen

Die Baustelleneinrichtung muss alle zur ordnungsgemäßen Ausführung der Vertragsleistungen durch den AN notwendigen allgemeinen und besonderen Einrichtungen, die Verkehrswege, mit deren Auf- und Abbau sowie die damit zusammenhängenden Transporte und alle sonstigen Leistungen umfassen.

Die Beseitigung von Niederschlagwasser, Schnee und Eis auf dem Baugelände gehört zu den Obliegenheiten des AN und wird nicht besonders vergütet.

Alle Abfälle sind getrennt nach Abfallschlüsselnummer zu sammeln und zu entsorgen.

Um die Gestellung geeigneter Behälter für die Entsorgung betriebseigener Abfälle (Kraftpapiersäcke, Baumischabfälle, usw.) hat sich der AN eigenverantwortlich mit den Entsorgungsbetrieben zu kümmern.

Die Baustelle ist innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten auch in

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Teilflächen vollständig zu räumen. Befolgt der AN eine dahingehende Aufforderung nicht unverzüglich, so kann der AG die Baustelle auf Kosten des AN räumen lassen.

0.2.7 Auf- und Abbauen sowie Vorhalten der Gerüste

Sämtliche Arbeits- und Schutzgerüste für die eigenen Leistungen - sofern nicht in den Leistungen beschrieben - werden nicht gesondert vergütet, wenn nicht gesondert beauftragt. Diese sind innerhalb der Baustelleneinrichtung zu kalkulieren und anzubieten.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung/ Anforderungen von Recycling-Stoffen

Im Hinblick auf die von der Landesregierung forcierte Förderung der Kreislaufwirtschaft durch Verwendung von Recycling-Baustoffen können solche angeboten werden, wenn der AN vor der Verwendung Nachweise vorlegt, welche die Eignung für die ausgeschriebene Leistung belegen, und wenn im Leistungstext nicht ausdrücklich Materialien natürlicher Herkunft gefordert sind.

0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Der AN hat nachzuweisen, dass vor Beginn der Arbeiten alle erforderlichen Anzeigen bzw. Mitteilungen im Zusammenhang mit der in seiner Verantwortung liegenden Baustelleneinrichtung und dem von ihm zu organisierenden Baubetrieb bei den jeweils zuständigen Überwachungsbehörden von ihm vorgelegt wurden, und dass ihm alle erforderlichen Genehmigungen und Betriebsausstattungen vorliegen.

Mit der schriftlichen Abnahmebeantragung sind Nachweise/Dokumente von allen eingebauten Materialien - ohne gesonderte Vergütung, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes bestimmt - einzureichen:

- Nachweis über die Eignung der Bauprodukte
- Nachweis über Eignungs-, Güte- und Kontroll- und sonstige Prüfungen.
- Nachweis über Eigen- und Fremdüberwachungen
- Nachweis über Entsorgungen
- Vorgeschiedene Prüf- und Abnahmebescheinigungen sonstiger Dritter (wie z.B. Behördenbescheide, TÜV-Dokumente, Sachverständigenbescheinigungen)
- Bestandsvermessung, Bestandsunterlage

Die Unterlagen sind in Ordnern abgeheftet 3-fach und auf Datenträger dem AG zu übergeben.

Vom AN ist die Übereinstimmung der Ausführung mit den Bestimmungen des Prüfzeugnisses schriftlich zu bestätigen.

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.

Entsorgung oder Wiedereinbau Fundamentaushub

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung erfolgt nach Werkplänen; soweit erforderlich, sind Abrechnungsregeln in den Positionen erläutert.

Die Abrechnung erfolgt auf Grundlage der im Leistungsverzeichnis gebildeten Positionen und müssen gemäß der LV-Struktur getrennt nach den Gebäuden erstellt werden:

- 01-03 Schule
- 04 Tiefgarage
- 05 Sporthalle
- 06 Mensa
- 07 Infrastrukturkanal bzw. Allgemeinversorgung .

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299

Alle Massen müssen für den Prüfer nachvollziehbar aufgelistet und mit Zwischensummen versehen sein. Aufmaßpläne sind durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten zu erstellen. Eine Übergabe von Abrechnungsmassen im DA11-Datenformat ist nur im Einvernehmen mit der Bauleitung zulässig. Die Abrechnung erfolgt nach aufsteigendem Aufmaß.

Weitere Projektbezogene Angaben zur Ausführung nachfolgend in den jeweiligen ATVs der Gewerke!

- Ende Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18299 -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Erdarbeiten DIN 18300

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) Erdarbeiten DIN 18300

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art und Beschaffenheit der zu bearbeitenden Flächen

- Die **Baugrubenherstellung einschließlich Sicherung und Aushub ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung**, sondern erfolgt bauseits durch das Gewerk Spezialtiefbau, beginnend mit dem nördlichen ersten Abschnitt des Infrastrukturkanals, fortsetzend nach Süden. Die Fertigstellung der Tiefgaragenbaugrube erfolgt zum Schluss.
- Als Übergabeebene ist die Unterkante des Bodenaustauschs in der Tiefgarage festgelegt, in Sporthalle und Mensa die Oberkante des Bodenaustauschs.
- Die Gräben für die Grundleitungen sowie der Aushub (einschl. Entsorgung) für Fundamente, Aufzugsunterfahrten, Bodenplatten, Hebeanlagenschächte etc. sind vom AN Rohbau herzustellen und Bestandteil dieser Ausschreibung.

Gebäude 04 Tiefgarage (größtenteils unterirdisch)

- Verbau als gebohrter Trägerverbau nach Norden, Osten und Süden
- Böschung mit Zufahrtsrampe in die TG nach Westen
- Bohrpfahlwand im Süden zum Altbau 03 Ost
- 29 bauseitige Erdsonden mit herausstehenden Sondenköpfen, bauseits geschützt

Gebäude 05 Sporthalle (nicht unterkellert)

- Der Infrastrukturkanal unterläuft die Sporthalle und ist Teil des Gründungskonzepts
- Mit Beginn der Rohbauarbeiten Sporthalle ist die Baugrube des Medienkanals bereits seitlich verfüllt u. verdichtet

Gebäude 06 Mensa (teilunterkellert / abgetrepppt)

- bauseits Verbau als gebohrter Trägerverbau nach Osten und Südosten
- Böschung nach Norden u. Westen
- L-Steine auf südlicher Grenze zur Baugrubensicherung sind vom Rohbau-AN herzustellen

Gebäude 07 Unterirdischer Infrastruktur- / Medienkanal

- bauseits Verbau als gebohrter Trägerverbau mit Aussteifungen
- bauseits abgenommene Gründungssohle einschl. Herstellung der Gründungssohlen mit Bodenaustausch

0.1.2 Gründungstiefen, Gründungsarten, Lasten und Konstruktion benachbarter Bauwerke

- Siehe auch Baugrundgutachten (Baugrundinstitut Franke-Meißner)

Benachbarte Bauwerke:

Einflüsse benachbarter Bauwerke sind bereits bei den Abbrucharbeiten und der bauseits erstellten Baugrube berücksichtigt worden.

Gebäude 04 Tiefgarage (größtenteils unterirdisch):

Gründungstiefen

- OK FFB Schule (über TG) = $\pm 0,00 = 113,39$ ü. NN
- OK FFB TG / OK Pflaster ca. $-3,10 = 110,29$ ü. NN / $-3,59 = 110,29$ ü. NN
- Baugrubensohle bauseits OK = $-4,02 = 109,37$ ü. NN = OK Bohrplanum
- Bodenpolster noch nicht vorhanden / tragende Austauschschicht ist Leistung des Rohbau-AN
- Aushubsohle Bodenplatten ca. $-3,60 = 109,79$ ü. NN
- Aushubsohle Aufzugsunterfahrt ca. $-5,32 = 108,07$ ü. NN
- Aushubsohle Fundamente

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

ATV Erdarbeiten DIN 18300

von ca. -4,26 = 109,13 bis ca. -5,53 = 107,86

Gründungsarten

- abgetreppte Streifenfundamente unter Außenwänden
- Einzelfundamente unter Stützen
- Zerrbalken zwischen Fundamenten
- Bodenplatte unter Aufzugsschacht
- Bodenplatte unter Zisternenraum
- nichttragende Bodenplatte in Heizzentrale, Technikräumen, TRH

Gebäude 05 Sporthalle (nicht unterkellert):

Gründungstiefen

- OK FFB Sporthalle +/0,00 = 115,70 ü. NN
- bauseits tragfähige Austauschschicht / Bodenpolster zur Baugrundverbesserung hergestellt und verdichtet
- OK Austauschschicht = -0,56 = 115,14 ü. NN
- Aushubsohle Bodenplatten = OK bauseitige verdichtete Baugrundverbesserung
- Aushubsohle Fundamente ca. -1,08 = 114,62

Gründungsarten

- Streifenfundamente unter Außenwänden
- Einzelfundamente unter Stützen
- nichttragende Bodenplatte zwischen allen Streifenfundamenten
- Infrakanal Bestandteil des Gründungskonzeptes

Gebäude 06 Mensa (teilunterkellert / abgetrept):

Gründungstiefen

- OK FFB Mensa EG +/0,00 = 115,34 ü. NN
- OK FFB Untergeschoss ca. -3,255 = 112,085 ü. NN
- bauseits tragfähige Austauschschicht / Bodenpolster zur Baugrundverbesserung hergestellt und verdichtet
- OK Austauschschicht = -3,86 = 111,48 ü. NN
- Aushubsohle Aufzugsunterfahrt ca. -5,05 = 110,29
- Aushubsohle Bodenplatte UG = OK bauseitige Gründungssohle / OK verdichtete Baugrundverbesserung
- ca. -3,86 = 111,48 ü. NN
- Aushubsohle Bodenplatte EG ca. -0,76 = 114,58 ü. NN
- Aushubsohle Fundamente ca. -1,12 = 114,22 ü. NN
- Aushubsohlen Magerbetonabtreppung
- ca. -1,39 = 113,95 ü. NN
- ca. -2,22 = 113,12 ü. NN
- ca. -3,05 = 112,29 ü. NN
- ca. -4,06 = 111,28 ü. NN

Gründungsarten

- tragende Bodenplatte im UG u. unter Aufzugsunterfahrt
- nicht tragende Bodenplatte im EG
- Streifenfundamente unter Außenwänden EG
- Magerbetonabtreppung am Versatz von UG zu EG

Gebäude 07 Unterirdischer Infrastruktur- / Medienkanal:

Gründungstiefen

- Anschluss Heizzentrale Tiefgarage: OK Austauschschicht 109,93m ü. NN
- Anschluss Mensa: OK Austauschschicht 111,62m ü. NN

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Erdarbeiten DIN 18300

Projekt-Nr.: 202201

Gründungsarten

- tragende Bodenplatte als WU-Bauteil

0.1.3 Art und Beschaffenheit vorhandener Einfassungen oder Verbaukonstruktionen

- Die bauseits vorhandene Baugrubenumschließung ist größtenteils als einfach rückverankerter bzw. ausgesteifter Bohrträgerverbau mit Holzausfachung (C24) und optional mit Spritzbetonausfachung (C25/30) vorgesehen.
- Im Bereich des östlichen Bestandsgebäudes ist bauseits eine einfach rückverankerte Bohrpfahlwand mit überschnittenen Bohrpfählen d=ca. 610mm (VdW-Pfählen) vorgesehen.
- Im Bereich des Infrastrukturkanals sind bauseits zwischen dem Bohrträgerverbau Aussteifungen (orthogonal zur Verbauachse) integriert. Jeder Träger wird durch eine Steife gestützt, wobei in bestimmten Bereichen ein Gurtsystem eingebaut ist.
- Das Streifenfundament des westlichen unterkellerten historischen Bestandsgebäude wird bauseits im Bereich der Baugrube unterfangen.
- In Teilbereichen ist die Baugrube bauseits geböscht ausgebildet.
- **Südlich zur Mensa sind vorsorglich für Bautätigkeiten des Nachbarn zu einem späteren Zeitpunkt Winkelstützwände zu errichten, die Bestandteil dieser Ausschreibung sind.**
- Die Baugrubenplanung liegt dem LV als Anlage bei.

0.1.5 Angabe Geotechn. Kategorie / Geotechn. Ergebnisse

- Da die Baugrube nicht ins Grundwasser einbindet, ist hier die Ausführung eines offenen wasserdurchlässiges Verbausystems möglich.
- Der Verbau wird für eine vorübergehenden Zweck realisiert bzw. hat rein bauzeitliche Funktion.
- Siehe auch Baugrundgutachten vom (Baugrundinstitut Franke-Meißner)

0.2 Angaben zur Ausführung

02.1 Anzahl, Art, Lage, Maße u. Ausbildung von Erdbauwerken

Das Grundstück ist derzeit mit zwei zu erhaltenden Schul-Altbauten (Gebäude 01 und Gebäude 03) bebaut, die mit historischen Gewölbekellern unterkellert sind.

- Grundfläche ca. 11 x 19 m
- Gewölbekeller ragen ca. 1m ü. OK Gelände heraus
- Die Lage ist dem beigefügten Lageplan zu entnehmen.

0.2.2 Anzahl, Art, Lage, Maße v. Baugruben, Gräben, Mindestmaß Arbeitsraum

- Der Arbeitsraum ist in der Verbauplanung dargestellt und beträgt ca. 80cm.
- Vom Gewerk Rohbau sind lediglich Arbeitsräume beim Aushub von Fundamenten u. Unterfahren herzustellen. Aufgrund der geringen Aushubtiefen sind diese z.T. nicht erforderlich oder mit maximal 60cm ausreichend.
- Ausnahme: Der Arbeitsraum für Einzelfundamente, ist 4-seitig umlaufend mit 0,7 m anzunehmen.

0.2.3 Böschungsneigung

- Die Böschungsneigung beträgt im Bereich von aufgefüllten Böden 45° und im Bereich von bindigen tertiären Böden 60° zur Horizontalen.
- Nach DIN 4124 können Gruben/ Gräben bis ca. 1,25m senkrecht geböscht werden

0.2.4 Zulässige Abweichungen vom Sollmaß bei Abtragsprofilen/insbes. Planum u. Schichtdicken

Die zulässigen Abweichungen betragen +/-2 cm.

0.2.5 Sicherungen von Baugruben u. Gräben

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

ATV Erdarbeiten DIN 18300

- Sicherungen der Baugrube sind bauseits vorhanden.

0.2.8-13

- Siehe Baugrundgutachten (Baugrundinstitut Franke-Meißner).

0.2.14 Förderwege

- Förderwege innerhalb der Baustelle betragen bis zu ca. 150m.
Siehe Baustelleneinrichtungsplan.

0.2.15 Zwischenlagerung von Aushub

Da es sich um geringe Aushubmengen handelt, die später wieder zum Verfüllen verwendet werden, wäre es sinnvoll diese in Abstimmung mit der Bauleitung innerhalb der Baugrube zu lagern.

Förderwege innerhalb der Baugrube:

- in der Tiefgarage bis ca. 70m
- in der Sporthalleunter bis ca. 40m
- in der Mensa bis ca. 35m
- Andienung Baugrube siehe Baustelleneinrichtungs- u. ablaufplanung.

0.2.17 Eignungs- u. Gütenachweise

- Für gelieferte Stoffe aus nachfolgenden Positionen ist der Eignungs- und Gütenachweis durch den AN zu führen u. als Dokumentation zu übergeben.

0.2.18 Verdichtungsnachweise

- Der Nachweis über das Verdichten der eingebauten Materialien ist durch den AN zu führen und die Fertigstellung 2-3 Werktage im voraus anzukündigen zur Prüfung durch den Baugrundsachverständigen / Tragwerksplaner.

0.2.19-20 und 0.2.25

- Siehe Baugrundgutachten (Baugrundinstitut Franke-Meißner).

Zu Hinweisen hier nicht aufgeführter Ordnungsnummern siehe bei Bedarf in den jeweiligen Positionen oder aber es liegen keine Angaben/Forderungen vor!

- Ende ATV Erdarbeiten DIN 18300 -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV) Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Gründungstiefen, Gründungsarten und Lasten benachbarter Bauwerke

- Einflüsse benachbarter Bauwerke sind bereits bei der bauseits erstellten Baugrube berücksichtigt worden.

0.1.2 Ausbildung von Baugruben

- Die Baugrube ist bauseits erstellt - weitere Angaben siehe ATV Erdarbeiten DIN 18300.
- Die Baugrubenplanung liegt dem LV als Anlage bei.

0.1.3 Art, Lage u. Ausbildung benachbarter Bauteile, gegen die betoniert wird

Im Untergeschoss / Tiefgarage wird gegen die bestehenden Kelleraußenwände und -bodenplatten der beiden historischen Bestandsaltbauten betoniert. Entsprechende Positionen zu Anschlussbewehrungen und Abdichtungsmaßnahmen in den Fugen sind im LV beschrieben.

0.1.4 Bauseitige Gerüste

- Bauseits sind keine Gerüste vorhanden, die Einrüstung des Gebäudes erfolgt durch das Gewerk Rohbau, geschossweise baubegleitend.
- Angaben zur Ausführung sind in den einzelnen Positionen beschrieben..

0.1.5 Windeinwirkungen

- Windlastzone 1

Erdbebeneinwirkungen

Da die DIN EN 1998 noch nicht bauaufsichtlich eingeführt wurde und auch voraussichtlich nicht in diesem Jahr eingeführt wird, werden die Erdbebennachweise weiterhin nach DIN 4149 betrachtet.

In DIN 4149, Kapitel 1 (4) heißt es:

Die nach dieser Norm von Erdbeben in stärkerem Maße betroffenen Gebiete Deutschlands werden in die Erdbebenzonen 1 bis 3 eingeteilt. Der Grad der Erdbebengefährdung außerhalb der Erdbebenzonen 1 bis 3 ist als so gering einzuschätzen, dass diese Norm dort nicht angewendet werden muss.

Der gesamte Bereich von Bingen bis Mainz befindet sich in Erdbebenzone 0 / geologische Untergrundklasse: Klasse S. Somit ist in Ingelheim am Rhein die Erdbebengefährdung nach DIN 4149 vernachlässigbar klein.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 und 0.2.2

- Angaben hierzu werden in den jeweiligen Positionen beschrieben.

0.2.3 Festlegungen zur Betonqualität

- Der zu verwendende Beton wird als „Beton nach Eigenschaften“ definiert. Sämtliche Betonbauteile sind nach DIN 1045-2 bzw. DIN EN 206-1 herzustellen.
- Vor der Ausführung ist der Konformitätsnachweis nach DIN 1045-2:2008- 08 und DIN EN 206-1: 2001-07 Abs. 8 zu erbringen und der Bauüberwachung des AG vorzulegen.
- Die verwendeten Materialien und die zur Bestimmung der Betondeckung und der Betonrezeptur maßgeblichen Expositionsklassen werden in den Schalplänen angegeben. Der Beton muss die nach Plan vorgeschriebene Festigkeit aufweisen.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

- Betonzusammensetzung, Verarbeitung und Nachbehandlung des Betons sind so zu planen, dass mit der vorgesehenen Bewehrung zur Rissbreitenbegrenzung die höchstzulässigen Rissbreiten eingehalten werden.
- Überfestigkeiten des Betons sind zu vermeiden, da die Beschränkung der Rissbreite wesentlich von der erreichten Betonzugfestigkeit abhängt. Überfestigkeiten müssen daher unter der Serienfestigkeit der nächsthöheren Festigkeitsklasse bleiben.
- Generell ist ein Beton zu verwenden, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50% der mittleren Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht (d.h. max. $f_{ct,eff,5d} = 0,5 \cdot f_{ctm,28d}$).
- Die Rezepturen sind auf die jeweiligen Anforderungen anzupassen. Konsistenz, Wasser-Zementwert und Mehlkorngelhalt sind auf die jeweilige Einbausituationen abzustimmen. Bei hochbewehrten oder filigranen Bauteilen ist die Betonrezeptur an die Gegebenheiten anzupassen. Der entstehende Aufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die Rezeptur der Betone ist in besonderen Fällen mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.
- Die Verarbeitbarkeit des Betons kann durch den Einsatz von geeigneten Betonzusatzmitteln garantiert werden. **Alle Betonzusatzmittel sind grundsätzlich Nebenleistung, um die geforderte Qualität bzw. den Generalterminplan einzuhalten und werden nicht separat vergütet.**
- Eventuell erforderliche Anschlussmischungen sind im Betonpreis einzukalkulieren. Dies gilt insbesondere für hohe Wände oder Sichtbetonanforderungen.
- Grundsätzlich dürfen nur Baustoffe, Materialien, Zusätze, usw. verwendet werden, die genormt sind oder eine gültige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben.
- Der AN ist dafür verantwortlich, dass die vom Verfasser der Ausführungsplanung geforderten Eigenschaften des Betons erreicht werden. Zur Erreichung der erforderlichen Qualität sind vom AN entsprechende Betonrezepturen auf Ihre Eignung zu prüfen, abzustimmen und zu verwenden. In Verantwortung des AN sind dazu Erstprüfung, Prüfung der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung unter Baustellenbedingungen, Konformitätsnachweis, Annahmeprüfung auf der Baustelle und ggf. weitere Prüfungen (z.B. für weitere Rezepturen in Abhängigkeit von verschiedenen Außentemperaturen während der Ausführungszeit) durchzuführen. Die aus der geforderten langsamen Festigkeitsentwicklung des Betons resultierenden längeren Nachbehandlungsdauern entsprechend DIN EN 13670 Abs. 8.5 / DIN 1045-3, Abs. 2.8.7 sind als Mindestwerte verbindlich und im Angebot entsprechend zu berücksichtigen.

Für die Ausführung der Bauleistungen ist eine baubegleitende

Bauqualitätsüberwachung (BQ-Überwachung) erforderlich. Diese wird vom Auftraggeber beauftragt.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sämtliche für die Qualitätsüberwachung relevanten Leistungen und Bauteile rechtzeitig vor deren Ausführung, Verdeckung, Verfüllung, Betonage oder Überbauung zur Prüfung anzumelden. Die erforderlichen Vorlaufzeiten sind mit der Bauleitung abzustimmen und im Bauablauf zu berücksichtigen.

Der BQ-Überwachung ist uneingeschränkter Zugang zu den zu prüfenden Bereichen zu gewähren. Erforderliche Unterlagen, Nachweise, Prüfzeugnisse, Lieferscheine und Dokumentationen sind auf Verlangen vorzulegen.

Festgestellte Abweichungen von den Vertragsunterlagen, Ausführungsplänen, statischen Vorgaben, einschlägigen Normen, Zulassungen sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind durch den Auftragnehmer unverzüglich zu beseitigen. Beanstandete Leistungen dürfen erst nach Freigabe bzw. erfolgter Nachkontrolle verdeckt, überbaut oder weiterbearbeitet werden.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

Durch die Durchführung oder das Unterlassen einzelner Kontrollen, Prüfungen oder Beanstandungen im Rahmen der BQ-Überwachung wird die Verantwortung des Auftragnehmers für die vollständige, fachgerechte und vertragsgemäße Ausführung seiner Leistungen nicht eingeschränkt. **Die BQ-Überwachung ersetzt weder die Eigenüberwachung des Auftragnehmers noch dessen Prüf- und Hinweispflichten.**

0.2.4 Sichtbetonqualitäten

- Für Sichtbeton gelten die Vorgaben und Hinweise gem. Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton -und Bautechnik -Vereins e.V. als vereinbart. Ergänzend hierzu siehe 0.2.23 -0.2.24. Die entsprechenden Qualitäten werden in den einzelnen Positionen beschrieben.
- Als Zement wird Normzement verwendet. Bei sichtbar bleibenden Betonflächen ist Farbgleichheit zu erzielen. Es darf nur eine Zementsorte für das gesamte Bauvorhaben verwendet werden. Für Sichtbeton SB 2 ist stets das gleiche Kiesmaterial zu verwenden (max. Korngröße 0/16). Der Nachweis für die Güte bzw. Eignung der Materialien und Baustoffe obliegt dem Unternehmer, die einheitliche Zementverarbeitung ist mit den Lieferbetonwerken abzustimmen. Die Bauleitung behält sich jedoch vor, Analysen von allen Baustoffen vorzunehmen. Bei größeren Abweichungen haftet der Unternehmer nicht nur für die Mängel, sondern trägt auch die Kosten für die Analyse.
- Sämtliche Stossfugen der Schalungselemente sind so dicht auszuführen, dass der Austritt von Zementleim vermieden wird. Stöße sind bei sichtbar bleibenden Betonflächen mit Schaumgummi, Silikon o.ä. abzudichten.
- Vor dem Betonieren sind die entsprechend ausgebildeten Schalungen von Fremdkörpern und Verunreinigungen wie Staub und Rost ggf. durch Abspritzen und anschließendes Trocknen zu reinigen. Das Eindringen von Schnee ist durch geeignete Maßnahmen auszuschliessen. Dies gilt insbesondere für Deckenschalungen.
- Spannankerlöcher sind grundsätzlich zu schließen mit einteiligen, bündigen, farblich angepasste Faserzement-Verschlusskonen.
- Schalöl darf auf den sichtbaren Betonflächen keinerlei Verfärbung hinterlassen. Bodenverunreinigungen durch Schalöl sind zu vermeiden.
- Die Verwendung von Dreikantleisten muss grundsätzlich mit der Bauleitung abgestimmt werden. Es dürfen nur minimale Dreikantleisten verwendet werden!

0.2.5 Besondere Schalverfahren

- Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen beschrieben.

0.2.6 Traggerüste

- Es werden bauseits keine Gerüste gestellt.
Der Nachweis etwaiger erforderlicher Baubehelfe insbesondere Abstützungsmaßnahmen bzw. Sicherungsmaßnahmen sind durch den Auftragnehmer zu erstellen.
Alle erforderlichen Gerüste zur Ausführung seiner Leistung sind vom Rohbau-AN zu liefern und vorzuhalten.
- Alle „Wandartigen Träger“ sind mindestens bis zur Tragfähigkeit des darüber liegenden Geschosses und bis zur Gründungsebene durch zu stützen (28 Tage Aushärtung)
- Es sind 2 unterschiedliche Traggerüste auf der Baustelle vorzuhalten.
Das Traggerüst der Bemessungsklasse B ist im LV als Zulageposition berücksichtigt.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

- Die Decken in Schule und Mensa sind überwiegend in einer Höhe von mehr als 3,5 m (ca. 3,80 m) zu betonieren.
- Die Decke über einem Teilbereich der TG (Achsen A-D / 13/14-18) ist in einer Höhe von ca. 5,30-6,30 m zu betonieren, siehe Erläuterungen in den jeweiligen Positionen.
- Die Decke in der Pausenhalle der Schule (Achsen 11-12) ist in einer Höhe von ca. 6,41 m zu betonieren, siehe Erläuterungen in den jeweiligen Positionen.
- Die Decke in der Pausenhalle der Schule (Achsen 12-13) ist in einer Höhe von ca. 10,41 m zu betonieren, siehe Erläuterungen in den jeweiligen Positionen.

0.2.10 Neigung/Krümmung und Höhengsprünge von Flächen

- Angaben hierzu werden in den jeweiligen Positionen beschrieben bzw. siehe beigefügte Planunterlagen.
- Höhengsprünge von Decken und Wänden im Bereich Decke über UG Tiefgarage sowie im Bereich des Splitlevels der Schule.

0.2.11-0.2.12 Betonstahl

- Alle Positionen für Bewehrungsstahl beinhalten grundsätzlich liefern, schneiden, biegen und einbauen. Die Bewehrung wird nach den Stahllisten und Mattenlisten (reines Netto-Gewicht) des Tragwerkplaners vergütet. Der Verschnitt wird nicht vergütet.
- Der Auftragnehmer hat kleinere Mengen an Rundstahl verschiedener Durchmesser auf der Baustelle vorzuhalten, um kurzfristige Ergänzungen der Bewehrung infolge baulicher Gegebenheiten durchführen zu können. Von der Objekt-/Bauüberwachung oder vom Prüfenieur des AG geforderte Zulagen, die nicht in den Bewehrungsplänen stehen, werden von dort bestätigt. Diese werden nach Gewicht auf Nachweis zu den entsprechenden EP der zugehörigen LV-Positionen abgerechnet.
- Es sind Vorkehrungen zu treffen, dass die geforderte Betondeckung überall eingehalten wird. Insbesondere ist zu vermeiden, dass die Bewehrung durch Betreten oder anderweitige Belastung heruntergebogen oder verschoben wird. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
- Für die Bewehrungsschweißungen ist durch den AN die Bescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Betonstahl nach DIN EN ISO 17660 vorzulegen.
- Baustellenablängen von Bewehrungen im Bereich von Aussparungen mit Seitenlängen bis 0,40 m sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.13-0.2.14 Aussparungen und Einbauteile

- Angaben hierzu bei Bedarf in den jeweiligen Positionen bzw. beigefügten Planunterlagen.
- Positionen für Einbauteile verstehen sich grundsätzlich inkl. liefern und einbauen.
- Stahl-Einbauteile für den Anschluss tragender Bauteile (z.B. Ankerplatten, etc.) sind nach den Schal- und Bewehrungsplänen des Tragwerksplaners zu liefern und einzubauen. Weitere Einbauteile (z.B. für die Fassadenbefestigung, Aufzugsbefestigung, Anschluss von Mauerwerk oder sonstige Ausbaugewerke) sind zusätzlich zu den Schal- und Bewehrungsplänen nach gesonderten Plänen einzubauen.
- Für Einbauteile, die vom AG gestellt werden, hat der AN rechtzeitig vor Ausführung eventuell fehlende Einbauteile bei der Objekt-/ Bauüberwachung des AG anzuzeigen und anzufordern. Werden Einbauteile, Leitungen o.ä. beim Betonieren beschädigt oder unbrauchbar gemacht, so trägt der AN die Kosten der Nachbesserung oder Neufertigung.
- Anschweißplatten sind grundsätzlich mit durchgesteckten und von oben verschweißten Bewehrungsstäben zu kalkulieren. Nur im Einvernehmen mit dem Tragwerksplaner können, unter Nachweis der Dopplungsfreiheit der Bleche, die Bewehrungsstäbe unterseitig an die Anschweißplatten geschweißt werden. Korrosionsschutz nach Angabe Tragwerksplaner.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

Einbauteile der Haustechnik

- Es wird darauf hingewiesen, dass in Betonteile vor dem Betonieren bzw. vor dem allseitigen Schließen der Schalung Installationsteile des technischen Ausbaus und Elektroinstallationen eingelegt werden müssen. Der Bauleiter hat darauf zu achten, dass keine Konzentrationen von Elektro- bzw. Leerrohren entstehen, welche die Tragfähigkeit der Stahlbetonbauteile beeinträchtigen. Rohrleitungen sind innerhalb der Bewehrung zu führen (Betondeckung beachten), ELT-Rohre sind in Bündeln von max. 3 Rohren flächig zu verziehen.
- Die gesamten Einlegearbeiten für Leerrohrinstallation sind Bestandteil dieser Ausschreibung und im Leistungsumfang des Rohbau-AN enthalten. Der Koordinationsaufwand der dem AN entsteht, insbesondere zur Überprüfung und Gewährleistung der Schnitt- und Nahtstellen zwischen der eigenen Leistung und den Folgeleistungen des Aufzug- und der Haustechnikgewerke zur Sicherstellung der geforderten Gewerke übergreifenden Gesamtfunktion, sind einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.
- Durchführungen und „wasserdichte“ Hausanschlüsse werden nach Bedarf einbetoniert oder nachträglich über Kernbohrungen ins Gebäude geführt. Dies wird in separaten Positionen ausgewiesen.
- Auf die erhöhte Lagengenauigkeit der Grundleitungsanschlüsse, besonders in Bereichen wo kein oder kaum Fußbodenaufbau vorgesehen ist, ist besonders zu achten. Sie sind besonders gegen Verschmutzung bis zur Abnahme zu schützen.
- Anschlussarbeiten aufgrund ungenauer Lage, entfernen und verlegen der GL-Anschlüsse, Umplanungen etc. gehen zu Lasten des AN.

0.2.15 Fugen

Arbeitsfugen sind so auszubilden, dass:

- alle statischen Beanspruchungen übertragen werden können
- die Anforderungen an die Dichtigkeit erreicht werden (Aufzugsunterfahrten).
- Die Arbeitsfugen richten sich nach den statisch-konstruktiven Belangen und dem vom AN geplanten Arbeitsablauf. **Sie sind in enger Abstimmung mit Architekt, Tragwerksplaner und der Bauüberwachung festzulegen, eigenverantwortlich zu planen und auszuführen.** Abweichungen davon sind mit dem Tragwerksplaner abzusprechen. Eine gesonderte Vergütung für die Ausführung von Arbeitsfugen erfolgt nicht.
- Sofern nicht anders angegeben sind Arbeitsfugen auf das notwendige Minimum zu beschränken und in Sichtbetonflächen zu vermeiden.
- Die Arbeitsfugen sind sorgfältig auszubilden. AF in Außenbauteilen mit dem Anspruch auf Wasserundurchlässigkeit sind entsprechend wasserundurchlässig auszubilden. Die verwendeten Arbeitsfugenbänder müssen untereinander ein nach außen hin geschlossenes System bilden.
- Alle Arbeitsfugen müssen vor dem weiteren Betonieren durch geeignete Maßnahmen so hergestellt werden, dass das Korngerüst des Betons freigelegt ist. Die Anordnung von Arbeitsfugen ist im Zuge der Arbeitsvorbereitung mit dem Aufsteller, der Bauleitung und den Planenden abzustimmen.
- Alle Arbeitsfugen sind, wenn nicht anders angegeben, als raue Fugen gemäß DIN-EN 1992-1-1 und nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
- Innerhalb der Decken, der Unter- und Überzüge sowie aller wandartigen Träger sind die Arbeitsfugen „verzahnt“ nach DIN EN 1992-1-1 auszuführen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass alle wandartigen Träger im Innenbereich aus den Schalplänen ersichtlich sind. Schalstöße und Arbeitsfugen sind hier durchweg in der Arbeitsvorbereitung mit dem Tragwerksplaner und Architekten abzustimmen und einvernehmlich festzulegen.

0.2.16-0.2.20

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

- Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen bzw. beigefügten Planunterlagen beschrieben.

0.2.21 Abstandshalter

- Alle zur Lagesicherung der eingebauten Bewehrung erforderlichen Maßnahmen und Stoffe sind in die Einheitspreise einzurechnen. Abstandhalter bis 5 cm sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für größere Abstände (z.B. zwischen zwei Bewehrungslagen) werden diese in den Bewehrungsplänen dargestellt und über die Masse abgerechnet. Wird durch fehlerhaften Einbau die notwendige Betondeckung nicht eingehalten, gehen alle weiteren Schutz- und Ausbesserungsmaßnahmen zu Lasten des AN. Die Wahl der Abstandhalter ist dem AN in der Regel freigestellt.

0.2.22 Angaben zum Untergrund

- Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen beschrieben bzw. beigefügten Planunterlagen.

0.2.23 -0.2.24 Oberflächenanforderungen u. Nachbehandlungen

Ausführungsbeschreibung der Wand- u. Deckenschalungen mit Sichtbetonanforderung: Für Sichtbeton gelten die Vorgaben und Hinweise gem. Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins e.V. als vereinbart.

Schalung:

- Als Schalung für Sichtbeton SB 2 ist eine Rahmenschalung mit einer einheitlichen, glatten, nichtsaugenden und unbeschädigten Schaltafel, Dicke mind. 19mm, geordnet genagelt zu verwenden.
- Das Schalplattenformat ist festgelegt auf:
hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Die Ausführungsmöglichkeiten sind frühzeitig mit Statiker und Planer abzustimmen.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen.
- Die Aufwendungen, insbesondere auch beim Abdichten der Schalelemente, sind in die Schalpositionen bzw. die Zulagepositionen einzurechnen.
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Spannankerlöcher bei SB 2 sind regelmäßig, mit Randabstand zu Ecken, Schalungsstößen und Kanten anzuordnen. Ausführung mit Faserbetonrohren.
- Verschluss der Ankerstellen ist durch einteilige, bündige, farblich angepasste Faserzement-Verschlusskonen bei SB 2 auszuführen.
- Als Abstandhalter der unteren Bewehrungslage bei SB 2 sind Einzelhalter aus Faserzement zu verwenden. Faserzementschlangen und Kunststoffleisten sind nicht zulässig.
- Kanten sind **scharfkantig** gefordert, Eckstöße der Schalung sind zusätzlich gegen Ausbluten abzudichten.
- Bei scharfkantigen Stützen, freien Wandenden, Stürzen u.ä. ist auf ein vorsichtiges Ausschalen zu achten.
- Vorstehende Grate sind abzuschleifen.
- Hinsichtlich den Ebenheitsanforderungen/ Toleranzen gilt bei Sichtbetonbauteilen grundsätzlich DIN 18202, Tab. 3, Zeile 6 erhöhte Anforderungen. Es sind frühzeitig Erprobungsflächen herzustellen.

Nachbehandlung:

Der Beton sollte nach der Herstellung mindestens doppelt so lange wie die Mindestdauer nachbehandelt werden, um die geforderte Oberflächenqualität zu

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

Projekt-Nr.: 202201

erreichen.

- Nach Abziehen der Betonoberflächen sind diese sofort durch Abdecken mittels PE-Folie vor dem Austrocknen zu schützen. Die Folie ist so zu befestigen, dass ihre Lage gesichert bleibt. Bei extremer Witterung, starker Hitze, Wind oder extremem Frost sind die Betonoberflächen zusätzlich durch wärmedämmende Matten abzudecken.
- Unmittelbar nach Abschluss des Betoneinbaus bzw. nach dem Abziehen der Betonoberfläche muss die Betonoberfläche vor zu schnellem Austrocknen in der Liegephase geschützt und deshalb zwingend zwischenbehandelt werden z. B. mit MASTERKURE 111 CF (BASF) o. glw.

0.2.25 Oberflächenausbildung nicht geschalter Flächen

- Frischbetonoberfläche von Decken, welche keinen Bodenaufbau erhalten, werden flügelgeglättet. Die besondere Anforderung an die Ebenheit nach DIN 18202 wird als separate Position im LV aufgeführt.

0.2.26 -0.2.34

Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen bzw. beigefügten Planunterlagen beschrieben.

Zu Hinweisen hier nicht aufgeführter Ordnungsnummern siehe bei Bedarf in den jeweiligen Positionen oder aber es liegen keine Angaben/Forderungen vor!

- Ende ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331 -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

ATV Abdichtungsarbeiten DIN 18336

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

Abdichtungsarbeiten DIN 18336

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art der Nutzung der abzudichtenden Räume

- In den Untergeschossen befinden sich Räumlichkeiten wie Archive, Technikräume sowie die Tiefgarage.

0.1.2 Art der Tragkonstruktion / Arbeitshöhenbereich

- Stb.-Massivbau
- Gründung auf: Einzel- u. Streifenfundamenten, tragenden Bodenplatten
- In der Tiefgaragemüssen die Abdichtungsarbeiten der Wandflächen aufgrund der Gesamthöhe in Bereichen über 3,5 m in 2 Arbeitsschritten erfolgen. Die Wände werden zunächst bis auf ein Niveau von ca. 2,00 bis 2,50 m abgedichtet, danach die Baugrube entsprechend hinterfüllt und anschließend ab neuem Niveau bis zur Fertighöhe weitergearbeitet. Die Leistung ist ohne Gerüst umsetzbar.

0.1.3 Bauseitige Gerüste

- Bauseits sind keine Gerüste vorhanden, die Einrüstung des Gebäudes erfolgt durch das Gewerk Rohbau, geschossweise baubegleitend.

0.1.10 Ausbildung von Baugruben

- Die Baugrube ist bauseits erstellt - weitere Angaben siehe ATV Erdarbeiten DIN 18300
- Die Baugrubenplanung liegt dem LV als Anlage bei.
- Der Arbeitsraum beträgt in der Regel 0,80 m.

0.1.12 Abdichtungsuntergrund

- Abgedichtet werden Stahlbetonbauteile vertikaler und horizontaler Art.
- An Bestandsbauten Mauerwerkbauteile (Altbauten West u. Ost sowie angrenzende Nachbargebäude)

0.1.13-0.1.14 Bemessungswasserstand, Wasserdurchlässigkeitswert des Bodens

- Siehe Baugrundgutachten vom 09.09.2024 (Baugrundinstitut Franke-Meißner).

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Art u. Lage der abzudichtenden Bauwerke od. Bauwerksteile

Unterirdische / Erdberührte Bauwerksteile sind folgendermaßen abzudichten:

- Der Übergang zwischen Fundament und Bodenplatte/Wand wird mit einer zementösen Hohlkehle ausgebildet. Wände erhalten einen bituminösen Voranstrich und werden dann mit einer kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtung gegen zeitweise aufstauendes Sickerwasser beschichtet.

0.2.2 -0.2.7

- Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen beschrieben.

0.2.8 Art der Abdichtung

- kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtung gegen zeitweise aufstauendes Sickerwasser auf bituminösem Voranstrich

0.2.9 Lage der Abdichtungen

- Die Abdichtungen werden nach dem Ausschalen der Betonbauteile außenseitig aufgebracht.
- Siehe auch 0.2.1 oder Angaben, die bei Bedarf in den jeweiligen Positionen beschrieben sind.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

ATV Abdichtungsarbeiten DIN 18336

0.2.10 bis 0.2.14

- Angaben hierzu werden bei Bedarf in den jeweiligen Positionen beschrieben

0.2.14 Vorbehandlung des Abdichtungsuntergrunds

- Alle abzudichtenden Bereiche sind innerhalb des Leistungsumfangs vorzubereiten / zu säubern.

0.2.20 Lage von Dämmstoffschichten

- Siehe auch Planungsgrundlagen für alle Gebäude.

Gebäude 04 Tiefgarage

- Es wird außenseitig an den Außenwänden ein vertikaler Verzögerungsstreifen von mind. 1m unter UK Rohdecke ü. TG ausgeführt.
- **Die horizontale Dämmung unterseitig der Decke über Tiefgarage und die senkrechte Dämmung beidseitig der Unterzüge in der Tiefgarage bis UK Unterzug sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.**

Gebäude 05 Sporthalle

- Unter der Bodenplatte wird horizontal gedämmt.
- Die Fundamente der Bodenhülsen werden gedämmt
- Die Fundamente der Außenwände werden gedämmt.

Gebäude 06 Mensa

- Alle Wände des Untergeschoss werden außenseitig senkrecht gedämmt.
- Die Wand zwischen UG u. Infrakanal wird im Infrakanal gedämmt
- Unter der Bodenplatte UG und EG wird horizontal gedämmt.

Zu Hinweisen hier nicht aufgeführter Ordnungsnummern siehe bei Bedarf in den jeweiligen Positionen oder aber es liegen keine Angaben/Forderungen vor!

- Ende ATV Abdichtungsarbeiten DIN 18336 -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

ATV Mauerarbeiten DIN 18330

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)

Mauerarbeiten DIN 18330

0.1 Angaben zur Baustelle

- 0.1.1-0.1.5 Siehe Angaben ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.2 Art der Mauersteine

Bestandsgebäude 03 Altbau West: Neue Giebelaußenwand

- Steinart u. -typ: Porenbeton-Planstein PP,
Steinbezeichnung: PP 8-0,8/DM
- Wanddicke: 24cm

Bestandsgebäude 01 und 03 Altbauten:

Ausmauern von Öffnungen

- Dicke der Bestandsinnenwände ca. 30cm, vermutlich aus Gasbetonsteinen
- Gasbetonsteine PB 4-0,6

Trennwände in Untergeschossen Bestandsgebäude

- Steinart u. -typ: Porenbeton-Planstein PP,
Steinbezeichnung: PP 4-0,5/DM
- Wanddicke 17,5
- Passstücke dürfen nicht geschlagen, sondern müssen geschnitten werden.
- Trennwände sind an angrenzenden Bauteilen ausreichend zu befestigen.

0.2.6 Nichttragende Trennwände

Die Trennwände im UG der Bestandsgebäude sind grundsätzlich nichttragend auszuführen. Der Mehraufwand für den Deckenanschluss der Gewölbedecken wird als Zulage ausgeschrieben. Da bei der Bestandsgewölbedecke keine Setzungen mehr erwartet werden, ist kein federnder Dämmstreifen erforderlich. Der Anschluss ist gewissenhaft vollständig mit Quellschutt zu hinterfüllen, um einen Anschluss in F90-Qualität zu gewährleisten.

0.2.19 Aussparungen

Der Mehraufwand einschließlich erschwerten Materialtransport innerhalb des fertigen Rohbaus für das Schließen von Mauerwerksöffnungen, Installationsöffnungen in Betonwänden oder dem nachträglichen Herstellen der Vormauerungen wird nicht gesondert vergütet.

Zu Hinweisen hier nicht aufgeführter Ordnungsnummern siehe bei Bedarf in den jeweiligen Positionen.

- Ende ATV Mauerarbeiten DIN 18330 -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Baustellenordnung

BAUSTELLENORDNUNG

1. Hausrecht

Der AG hat auf der Baustelle einzig und allein das absolute, uneingeschränkte Hausrecht. Es wird ergänzend durch seinen Bauleiter bzw. dessen Beauftragten wahrgenommen.

2. Ausführungsanweisungen

Den Anweisungen und Hinweisen des AG, auch bei der Ausführung der Lieferungen und Leistungen des AN, ist sofort Folge zu leisten. Bei Nichteinhaltung und Verstößen gegen die Baustellenordnung durch den AN sind die betreffenden Personen unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Dies gilt auch für Arbeitskräfte des AN, die sich für ihre auszuführende Tätigkeit als ungeeignet erweisen.

3. Baustellenpersonal, Bauleitung und Aufsichtspersonal

Die Sprache auf der Baustelle ist deutsch.

Während aller Arbeiten des AN auf der Baustelle muss daher ein deutsch sprechender Vertreter des AN anwesend sein, der bevollmächtigt ist, Anordnungen der Bauleitung entgegenzunehmen und weisungsberechtigt ist, die erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Dieser bevollmächtigte Vertreter des AN nimmt an den Baustellenbesprechungen teil und darf nur mit Zustimmung des AG ausgetauscht werden. Die Vollmacht muss der Bauleitung in Schriftform vorliegen. Die Besprechungen finden nach Bedarf 1 x wöchentlich statt. Die Bauleitung wird von Einladungen absehen, wenn erkennbar kein konkreter Abstimmungsbedarf gegeben ist.

Beschäftigt der AN Arbeitskräfte, die die deutsche Sprache nicht beherrschen, so hat der AN sicher- zustellen, dass stets eine Person anwesend ist, die übersetzen kann und so Anordnungen des AG bzw. dessen Bauleitung verantwortlich annehmen und weitergeben kann.

Die Fachbauleiteranzeigen sind dem AG bzw. dessen Bauleitung vor Arbeitsaufnahme einzureichen. Dieser Fachbauleiter ist für die technisch einwandfreie und unfallfreie Ausführung verantwortlich. Seine Verantwortung erstreckt sich auch auf die Überwachung der Einhaltung sämtlicher Vorschriften in neuester Fassung und der Auflagen und Vorschriften des Bauordnungsamtes.

4. Baustellenberichte

Bautagesberichte sind vom AN einmal wöchentlich und nach Arbeitstagen getrennt dem AG bzw. dessen Bauleitung vorzulegen.

5. Schutz Dritter

Der AN ist verpflichtet, strikt darauf zu achten, dass sämtliche Vorschriften, die dem Schutz von Personen, Sachen und Rechten dienen, eingehalten werden.

6. Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Die Bauherrschaft hat zur Wahrnehmung ihrer Pflicht i.S. EU-Richtlinie 92/57/EWG einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator beauftragt. Der AN hat einen weisungsbefugten Ansprechpartner für Sicherheitsfragen i.S. der o.g. Richtlinie für die gesamte Ausführungszeit der beauftragten Leistungen zu benennen. Diese Person ist dem AG bzw. dessen Bauleitung sowie dem SiGeKo spätestens 10 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn zu benennen.

Die Grundregeln der "Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen" (BaustellV in gültiger Fassung) werden als vertraglich geschuldete Mindestpflichten des AN fest vereinbart.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Baustellenordnung

7. Schall- und Immissionsschutz

Die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm ist zu beachten (Bundesimmissions- schutzgesetz). Die zum Einsatz kommenden Baumaschinen und Einrichtungen müssen dem Stand der Luftreinhalte- und Lärmbekämpfungstechnik entsprechen. Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Möglichkeiten zur Minderung des Baulärms voll ausgeschöpft werden.

Die Vorgaben der VDI-Norm 2058TA-Lärm "Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft" sowie des "Merkblatts zum Schutz gegen Baulärm" sind zu beachten.

8. Arbeitszeit

Die Regelarbeitszeit auf der Baustelle ist werktags von Montag bis Samstag zwischen 7 h und 20 h festgesetzt.

Von 19:00-20:00Uhr ist der Betrieb von lärm erzeugenden Geräten nicht mehr zulässig. Bis 20.00 Uhr kann jedoc (ohne laute Maschinen) gearbeitet werden. Werden seitens des AN zur Einhaltung der vertraglichen Ausführungsfristen Wochenendarbeit und/ oder Mehrschichtbetrieb als nötig erachtet, hat er nach erfolgter Absprache mit der Bauleitung eigenverantwortlich die hierfür nötigen Schritte zur Erlangung der behördlichen Genehmigungen einzuleiten und die Genehmigungsunterlagen unaufgefordert und vor Aufnahme des beabsichtigten Sonderarbeitstaktes bei der Bauleitung vorzulegen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

9. Baustellenunterkünfte

Im Rahmen der Baustelleneinrichtung können auf dem Baugelände unter Beachtung des Baustelleneinrichtungsplanes und der Anweisungen der Bauleitung lediglich Tagesunterkünfte (Pausen- und Aufsichtscontainer) sowie Materiallager eingerichtet werden. Zuwiderhandlungen werden zur Anzeige gebracht und haben einen sofortigen Baustellenverweis.

- Ende Baustellenordnung -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweis Baustelleneinrichtung

Die zur vollständigen und vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderliche Baustelleneinrichtung inklusive Anlieferung, Bereitstellung, Unter- und Vorhaltung sowie deren Rückbau und Abtransport gilt als untrennbarer Bestandteil der Hauptleistung und ist daher eine Nebenleistung, die nicht gesondert vergütet wird. Der AN muss daher diese Leistungen bei der Kalkulation der Einheitspreise berücksichtigen.

Dem LV liegt der Vorschlag eines Baustelleneinrichtungsplan bei, sowie Pläne zur Bauabfolge und Veränderung der Baustelle während der Bauzeit der Anfangsgewerke Spezialtiefbau, Geothermie und Rohbau.

Bauseits:

- Bauzaun, Zufahrtstore, Beschilderungen sind bereits bauseits vorhanden.
- Die erforderlichen festen Anlagen für Baustellenbesprechungen der Bauleitung und Sanitärcontainer zur Mitbenutzung des AN gemäß den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) stellt der AG zur Verfügung.
- Die Lage der Baustellenzufahrten, der Sanitär- und Bürocontainer sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.
- Hauptbaustromanschluß und Bauwasseranschluß werden vom AN bauseits zur Verfügung gestellt. Vom AN einzukalkulieren sind Unterverteiler für das eigene Gewerk. Wird ein Umbau der Baustelleneinrichtung aufgrund des Bauablaufes des AN oder aufgrund mangelhafter Absprache mit der Bauleitung nötig, so hat der AN die Kosten hierfür zu tragen.
- Die Einrichtung der Baustelle ist so vorzunehmen, daß die Ver- und Entsorgungsleitungen der Baumaßnahme rechtzeitig und ohne Behinderung verlegt werden können.
- Die Haupt-Zufahrtswege/Baustraßen/Rampen zur bzw. im Bereich der Baustelle siehe BE-Plan, sind größtenteils vorhanden, bauseits ausgeführt durch Spezialtiefbau.
- Eine allgemeine Baufeldbeleuchtung ist bauseits vorhanden, die Arbeitsbeleuchtung gemäß UVV, A024 (Künstliche Beleuchtung auf Baustellen) in der aktuellen Fassung ist bei der Baustelleneinrichtung herzustellen

Einrichtung der Baustelle:

- Vor Einrichten der Baustelle ist ein Baustelleneinrichtungsplan (ggf. auch mehrere) innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung in 3-facher Ausführung zu erstellen und zur Abstimmung mit dem Auftraggeber vorzulegen. Vom AG geforderte Änderungen sind kurzfristig einzuarbeiten.
- Die für die Baustelleneinrichtung zu nutzenden Flächen, Lagerflächen, freizuhaltenen Flächen und dergleichen sind im Baustelleneinrichtungsplan unter Angabe des Verwendungszweckes anzulegen.
- Vor Einrichten der Baustelle soll der Auftragnehmer den Zustand der an das Baugrundstück grenzenden Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen sowie der angrenzenden Grundstücksflächen in Anwesenheit der Bauleitung feststellen. Darüber ist ein Protokoll mit Fotodokumentation zu führen. Das Protokoll ist von Auftragnehmer und Auftraggeber zu bestätigen.
- Baustelle einrichten inkl. aller Geräte, Werkzeuge und sonstiger Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle anliefern, bereitstellen und - soweit der Einsatz der Geräte nicht gesondert vergütet wird - betriebsbereit aufstellen.
- Etwaige Vermessungsarbeiten, insbesondere für Absteckung und Nachprüfungen sowohl auf dem Grundstück als auch entlang der Straßen-, Wege- und Baugrenzen dürfen nicht behindert werden.
- Tagesunterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dergleichen sind soweit erforderlich durch den AN anzutransportieren, aufzubauen und einzurichten.
- Herrichten/Anlegen und Abbauen der für das eigene Gewerk erforderlichen Lagerflächen, Arbeitsflächen und zusätzlich erforderlichen Wege und Baustraßen gemäß den Erfordernissen des AN.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweis Baustelleneinrichtung

- Im Einrichtungsplan ist die mögliche Lagerung von Erdmassen zum späteren Verfüllen der Fundamente und Unterfahrten zu berücksichtigen.
- **Die Unterhaltung der gesamte Baustelleneinrichtung ist im Zeitraum der eigenen Leistung einzukalkulieren, dabei ist zu berücksichtigen, dass je nach Erfordernis Teilbereiche der Baustelleneinrichtung mehrfach umzulegen oder neu zu errichten sind.**
- Sofern erforderlich, sind bei Anlieferungen durch Schwertransporter etc. durch den AN eigenständig die Verkehrssicherung und das Aufstellen von Verkehrsschildern und Warntafeln zu gewährleisten.
- Die Baustelle befindet sich zwischen Gebäuden, welche als Wohnungen oder gewerblich genutzt werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass während der Bauausführung Lärm- und Geruchsbelästigungen, Luftverunreinigungen, Erschütterungen etc. für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, besonders für die angrenzende Bebauung, durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. auf ein technisch unvermeidbares Maß zu reduzieren sind. Die Staubbildung im Zuge der Baumaßnahme ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden. Alle hier daraus entstehenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung mit einzurechnen.
- Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern.

Kranstandorte, -größen und -anzahl:

- Der AN hat die Anzahl der von ihm benötigten Kräne eigenverantwortlich zu ermitteln, es sind jedoch mindestens 2 Kränen zu kalkulieren.
- Der beigelegte Baustelleneinrichtungsplan geht von mind. 2 Kränen aus mit 60m und 48m-Auslegern, die im Zuge des Baufortschritts gestellt werden.
- Es ist zu beachten, dass im vorgeschlagenen Bereich des südlichen Kranstandortes **bauseits Erdsonden sowie die dazugehörigen Anbindeleitungen im Bereich der Aufstellfläche des Krans liegen.** Die Ausführungsplanung der Sonden und Anbindeleitungen wird rechtzeitig vor der finalen Planung des Kranstandorts übergeben. Eine Lastabtragung aus der Krangründung auf die Sonden und Anbindeleitungen ist unzulässig. **Je nach der Gründungsart/ -größe kann ein Eingraben der Fundamente erforderlich werden.**
- In der Bauablaufbeschreibung ist erläutert zu welchem Zeitpunkt welche Sonden ausgeführt werden.
- Dem LV ist der Lageplan der Erdwärmesonden und die Planung der Anbindungsleitungen als Anlage beigelegt.
- Vorhandene Bäume besonders das Naturdenkmal Eiche sind bei der Baustelleneinrichtung und insbesondere bei der Kranstellung zu berücksichtigen.

Abbau der Baustelleneinrichtung :

- Der Auftraggeber ist über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder von wesentlichen Teilen derselben 3 Wochen vorher schriftlich zu informieren.
- Soweit im Zeitraum bis zu drei Wochen nach dem geplanten Abschluß der Arbeiten Unterkünfte, Lagerräume, Baustrom und Bauwasseranschlüsse, Hebezeuge, Gerüste sowie sonstige in Absprache mit dem Auftragnehmer durch Dritte genutzte Einrichtungen abgebaut werden sollen, bedarf es der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers.
- Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind das dafür benötigte Gelände bzw. die genutzten baulichen Anlagen und Gebäude in den ursprünglichen Zustand zu versetzen, falls nichts anderes vereinbart ist.

- Ende Hinweis Baustelleneinrichtung -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Beschreibung Bauablauf

Mit Beginn der Rohbauarbeiten sind die wesentlichen Abbrucharbeiten auf dem Grundstück erfolgt. Das Gewerk Spezialtiefbau, bestehend aus den Untergewerken, Verbau, Erdarbeiten, Teilabbrucharbeiten und Erdsondenbohrungen ist auf der Baustelle tätig. Der AN Rohbau arbeitet mit diesen Gewerken z.T. in unmittelbarer Abfolge bzw. Hand in Hand. Die Baustelle entwickelt sich von Norden nach Süden und dann wiederum von Süden nach Norden. Aufgrund des Arbeitsumfangs und der Lage der einzelnen Bauteile ist ein zeitgleiches Arbeiten an mehreren Gebäuden erforderlich

Baustelleneinrichtung

Das Baufeld sowie Lagerflächen und eine westliche, für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehende Fläche sind bauseits durch einen Bauzaun mit 4 Toranlagen bzw. dem vorhandenen Zaun an der Grundstücksgrenze gesichert.

Die Hauptzufahrt erfolgt von Norden über eine bauseitige Baustraße zwischen den beiden auf dem Grundstück zu erhaltenden historischen Altbauten hindurch bis ungefähr Grundstücksmitte (siehe BE-Plan).

Mit Baufortschritt wird diese Straße durch den Spezialtiefbau verlängert bzw. später an die östliche Grundstücksgrenze verlegt.

Auf der westlichen BE-Fläche wird vom AG ein Sanitärcontainer gestellt. Die BE des AN umfasst Tagesunterkünfte für die Mitarbeiter, sowie Container und Lagerflächen für Material und Geräte.

Gleichzeitigkeit von den Gewerken Spezialtiefbau u. Rohbau

Die Arbeiten der Gewerke Rohbau und Spezialtiefbau erfolgen z.T. in unmittelbarer Abfolge bzw. im direkten Wechsel "Hand in Hand".

Baugrubenerstellung und Herstellung der Gründungssohlen mit Bodenaustausch erfolgt durch den Spezialtiefbau, nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten inkl. Abdichtungs- und Dämmarbeiten an unterirdischen Bauteilen durch den Rohbauer, erfolgen die Verfüllungen und Verdichtungen wieder vom Spezialtiefbau.

Die parallelen Leistungen der Gewerke Spezialtiefbau und Rohbau sind auf der Baustelle abzustimmen und so zu verzahnen, dass ein reibungsloser paralleler Bauablauf möglich ist.

Bauablauf

Von Bauherren- und Planerseite wurde folgender Bauablauf angedacht, dieser ist auch in Form von Bauablaufplänen als Anlage dem LV beigelegt ist:

- Nach Baugrubenherstellung und Herstellung der Gründungssohlen mit Bodenaustausch für den 1. nördlichen Abschnitt des unterirdischen Medienkanals (ca. 15m) durch den Spezialtiefbauer, Beginn der Rohbauarbeiten am Stahlbeton-Medienkanal.
- Die Baugrubenherstellung setzt sich von Norden nach Süden fort, das Rohbaugewerk folgt mit der Herstellung des 2. Bauabschnitts des Medienkanals.
- Sobald der 1. Bauabschnitt des unterirdischen Medienkanals fertiggestellt ist, wird die Baugrube durch den Spezialtiefbau verfüllt und wieder befahrbar gemacht, um die Logistik auf dem beengten Grundstück zu gewährleisten.
- Ergänzend zum Verbau für die Mensa, setzt nach Abschluss der Erdarbeiten an der südlichsten Grundstücksgrenze der Rohbauunternehmer die L-Steine - vorsorglich für Bautätigkeiten des Nachbarn zu einem späteren Zeitpunkt - zur Baugrubensicherung.
- Die Rohbauarbeiten des 2. Abschnittes des Infrakanals gehen unmittelbar in Gründung und UG der Mensa über.
- Nach Verfüllung des 2. Infrakanalabschnittes kann mit der Gründung der Sporthalle begonnen werden, so dass der Rohbauer auf dem südlichen Grundstück an Sporthalle u. Mensa parallel arbeiten kann.
- Der Spezialtiefbau wandert von Süden nach Norden, stellt die Erdsonden unter Sportplatz und anschließend Schulhof her und beginnt mit der Baugrubenherstellung der Tiefgarage.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Beschreibung Bauablauf

- Die Anlieferung und der Aufbau des südlichen Krans durch den Rohbauer ist mit den Erdsondenbohrungen abzustimmen, um die Andienung der beiden südlichen Rohbau-Baustellen zu gewährleisten.
- Nach Krananlieferung und mit Fortschritt der TG-Baugrube wird die Baustraße zwischen den Bestandsgebäuden zurückgebaut und an die östliche Grundstücksgrenze verlegt.
- Nach Rückbau der Baustraße kann die Tiefgarage-Baugrube fertiggestellt werden und im Anschluss werden die Erdsonden mit einem Überstand der PE-Rohre von mindestens 1,2 m in der TG hergestellt.
- Nach Herstellung und Sicherung der Sonden durch den Spezialtiefbau beginnt der Rohbauer mit der Gründung der Tiefgarage.
- Nach Gründungsfertigstellung werden die Erdsonden durch ein TGA-Gewerk verrohrt.
- Im Anschluss setzt der Rohbau-Unternehmer die Arbeiten der TG fort, übergehend in den Rohbau der Schule.

- Der Bauablauf ist final eigenverantwortlich zu planen.

Termine zu Beginn und Fertigstellung der Rohbauarbeiten sind den Formblättern zu entnehmen!

- Ende Beschreibung Bauablauf -

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
Anlagenliste zum LV			

01 Übersichtspläne

01.01	Übersichtsplan	M 1:250	1189/841
01.02	Baustelleinrichtungsplan	M 1:500	594/420
01.03	Baustellenablaufplan	M 1:500	594/420

02 Schule + Tiefgarage 01 - 04

02.01	Grundriss Fundamente (A)	M 1:50	1189/841
02.02	Grundriss Fundamente (B)	M 1:50	1609/841
02.03	Grundriss Untergeschoss (A)	M 1:50	1189/841
02.04	Grundriss Untergeschoss (B)	M 1:50	1189/841
02.05	Grundriss Erdgeschoss	M 1:50	1609/841
02.06	Grundriss Zwischengeschoss ü. Erdgeschoss	M 1:50	1189/841
02.07	Grundriss Obergeschoss	M 1:50	1609/841
02.08	Grundriss Zwischengeschoss ü. Obergeschoss	M 1:50	1189/841
02.09	Grundriss Dachgeschoss	M 1:50	1609/841
02.10	Grundriss Zwischengeschoss ü. Dachgeschoss	M 1:50	1189/841
02.11	Längsschnitt A-A	M 1:50	1900/594
02.12	Längsschnitt C-C	M 1:50	1900/594
02.13	Längsschnitt D-D	M 1:50	1900/594
02.14	Längsschnitt E-E	M 1:50	1900/594
02.15	Längsschnitt F-F	M 1:50	1900/594
02.16	Längsschnitt G-G	M 1:50	1900/594
02.17	Querschnitt 01	M 1:50	1189/594
02.18	Querschnitt 04	M 1:50	1189/594
02.19	Querschnitt 06	M 1:50	1189/594
02.20	Ansicht Süd	M 1:50	1900/594
02.21	Ansicht West	M 1:50	1189/594
02.22	Ansicht Nord	M 1:50	1900/594
02.23	Ansicht Ost	M 1:50	1189/594
02.24	Fertigteil Vordach Nord	M 1:20	1189/841
02.25	Fertigteil Vordach Süd	M 1:20	1189/841
02.26	Fertigteil Treppe Quartiersplatz	M 1:20	1189/841
02.27	Fertigteil Treppe Pausenhalle	M 1:20	1189/841
02.28	Fertigteil Treppe Bestand Ost	M 1:20	1189/594
02.29	Ortbeton-Treppe Bestand West	M 1:20	841/594
02.30	Erschließung Bestand Ost	M 1:25	1189/841
02.31	Erschließung Bestand West	M 1:25	1189/841

03 Sporthalle 05

03.01	Grundriss Erdgeschoss	M 1:50	1189/841
03.02	Grundriss Dachgeschoss	M 1:50	1189/841
03.03	Schnitte	M 1:50	1189/841
03.04	Ansicht Ost + West	M 1:50	1050/594
03.05	Ansicht Nord + Süd	M 1:50	1050/594
03.06	Fassadenschnitte	M 1:10	DIN A1
03.07	Multimotion-Center	M 1:20	DIN A1
03.08	Sprossenwand	M 1:20	DIN A2
03.09	2-flg. Aussentür Halle	M 1:10	DIN A3
03.10	Verglasung Halle	M 1:10	DIN A3
03.11	1-flg. Fluchttür Flur	M 1:10	DIN A1

04 Mensa 06

04.01	Grundriss Untergeschoss	M 1:50	1189/841
04.02	Grundriss Erdgeschoss	M 1:50	1189/841
04.03	Grundriss Obergeschoss	M 1:50	1189/841
04.04	Längsschnitt A + B	M 1:50	1189/841

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
Anlagenliste zum LV			

04.05	Längsschnitt C + D	M 1:50	1189/841
04.06	Querschnitte 02 + 05	M 1:50	1189/841
04.07	Ansicht Nord + Süd	M 1:50	1189/841
04.08	Ansicht Ost + West	M 1:50	1189/841
04.09	Fertigteil Vordach Nord	M 1:20	841/594
04.10	Fertigteil-Treppe	M 1:20	1189/841
04.11	Fertigteil-Fluchttreppe	M 1:20	1189/841

05 Infrastrukturkanal 07

05.01	Fugenplan Infrastrukturkanal	M 1:200	DIN A2
-------	------------------------------	---------	--------

06 Geothermie - Verbauplanung - Statik

06.01	Dimensionierung geotherm. Erdwärmesondenfeld	20 Seiten
06.02	Spezialtiefbau Verbau Planung	512 Seiten
06.03	Statik Schule Schleuse	29 Seiten
06.04	Statik Infrastrukturkanal	50 Seiten

07 Gutachten

07.01	Baugrunderkundung und Gründungsgutachten	61 Seiten
07.02	Baugrunderkundung Ergänzung	4 Seiten
07.03	Kampfmittelvorerkundung	16 Seiten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- **Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05**
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

1.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,05 **psch** EP GP

1.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,05 **psch** EP GP

1.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,05 **psch** EP GP

1.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,05 **psch** EP GP

1.1.1.05

Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.1.1.05 -			
sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrgutes einschließlich Gebühren.			
Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebädefaktor: 0,05 x 150 Einsätze			
7,5	Stck	EP	GP

Titel 1.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Beschreibung Umbau Bestandsbau West

Beschreibung Umbau Bestandsbau West

Die in den 60er Jahren veränderte westliche Giebelwand soll zurückgebaut werden und optisch an das übrige Bestandsgebäude angeglichen werden. Dazu muss die komplette Westseite entfernt werden.

Der geplante Wandaufbau für die neue Wand besteht aus einer tragenden Innenschale aus Mauerwerk, Dämmebene und Verblendmauerwerk als Außenschale.

Um die Westwand tauschen zu können ist eine Hilfskonstruktion erforderlich, die alle angrenzenden Bauteile temporär abstützt, so dass die aktuell vorhandenen Stützen und Unterzüge abgerissen und ausgetauscht werden können.

Der Umbau besteht aus 5 Schritten:

1. Herstellen der Hilfskonstruktion im Gebäudeinneren
2. Abriss der vorhandenen Fassade, Stützen u. Balken
3. Aufmauern der neuen Wand inkl. der Ringbalken
4. Abbau der Hilfskonstruktion
5. Dämmung u. Verblendmauerwerk durch Fremdgewerk

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.01
Position

Fassadengerüst als Arbeits- u. Schutzgerüst

Liefern, aufbauen, vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig abbauen und abfahren eines standsicheren längenorientierten Fassadengerüsts DIN EN 12811-1 als Arbeits- und Schutzgerüst für die Ausführung von Mauerwerks- und Betonierarbeiten.

Arbeitsgerüst mit Witterungsschutz für die Fassade

Abmessungen:

- Fassadenlänge: ca. 11,00m
- Höhe oberste Gerüstlage: ca. 10,00m
- Fassadenfläche: ca. 110m²
- Stirnseitenflächen: B ca. 1,50m zuzügl. 0,5m Überlappung auf ca. 10m Höhe

Mindestanforderungen:

- Lastklasse 4 (3 kN/m²), Breitenklasse W12, Höhenklasse H2
- Höhenabstand der Gerüstlagen 2m,
- Sockelhöhe variabel von ca. 1,5-2,00m
-

Ausführung:

- Montage < 30cm vor Gebäude > ohne innere Absturzsicherung
- Absturzsicherung außen u. Stirnseitenschutz
- Gerüstlagen vollflächig belegt
- inkl. aller erforderl. Gerüstbauteile, Beläge, Seitenschutzbauteile, Bordbretter, Stirnseitenschutz, Diagonalen, Aussteifungen, Fußspindeln, lastverteilenden Unterlagen und erforderlichen Zugänge.
- versetzt angeordneter durchgehender innenliegender Leitergang von OK Gelände über alle Gerüstlagen bis auf oberste, einschl. aller erforderlichen Durchstiegsbeläge, verschließbaren Durchstiegsluken und Gerüstleitern.
- Verankerung Gerüst mit geeigneten Befestigungsmitteln an Holzbalkendecken u. Gebäude-Eckpfeilern aus geschichtetem Mauerwerk

Witterungsschutz:

- geschlossener Folien-Witterungsschutz auf der vom Gebäude abgewandten Außenseite des Gerüsts über die gesamte Fassadenfläche einschl. der beiden Stirnseiten
- Folie über Gebäudeecke ca. 0,5m auf Längsseite führen u. an Längsseiten befestigen.
- Folie fachgerecht, dauerhaft und windsicher am Gerüstsystem befestigen. Befestigung einschließlich aller erforderlichen Gurte, Ösen, Spannmittel, Verbindungsmittel und Überlappungen.
- Die durch die geschlossene Gerüstbekleidung entstehenden erhöhten Windlasten sind bei der Bemessung des Gerüsts, seiner Aussteifung und Verankerung vollständig zu berücksichtigen.
- Soweit erforderlich, ist ein gesonderter statischer Nachweis zu erbringen.
- Abrechnung nach reiner Folienflächenansichten vor Gerüst, längs- u. stirnseitig, ohne Überlappungen, ohne über Eck geführte Folien u. zu Befestigungszwecken verlängerte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.1.01 -

oder verbreiterte Folie.

Grundvorhaltezeit:

- 4 Wochen

Einbauort:

- Schulstraße westliche Giebelseite Bestandsgebäude 01 - Altbau West

150 **m2** EP GP

1.2.1.02

Position

Zulage oberer Anschluss Witterungsschutz

Zulage zu Position 1.2.1.01 für den oberen Anschluss des Witterungsschutz

- Folie ist horizontal über die oberste Gerüstlage als Überdachung zu ziehen u. unterhalb des Dachgesims Bestandsgebäude windsicher zu befestigen
- Es ist sicherzustellen, dass kein Regen hinter die Folie läuft
- Position umfasst liefern, aufbauen, vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten vollständig abbauen und abfahren
- Abrechnung nach Laufmeter Anschlussläng

Grundvorhaltezeit:

- 4 Wochen

12 **m** EP GP

1.2.1.03

Position

Zulage offenes Folienfeld

Zulage zu Position 1.2.1.01 für:

Herstellung von in den Witterungsschutz integriertes, offenes Folienfeld zur Materialeinbringung.

- Breite mindestens ein Gerüstfeld bzw. entsprechend der für den Materialtransport erforderlichen Öffnungsbreite.
- Ausführung als hochrollbares oder seitlich zu öffnendes Folienfeld.
- Die Folienfelder sind außerhalb des Materialtransports geschlossen und windsicher zu halten
- einschließlich aller Verstärkungen, Säume, Ösen, Befestigungs-, Spann- und Sicherungselemente.
- Im geschlossenen Zustand muss die Öffnung wieder vollständig wind- und wetterfest befestigt werden können.
- Die Öffnung betrifft ausschließlich den Witterungsschutz. Erforderlicher Seitenschutz und Absturzsicherungen des Gerüsts dürfen durch das Öffnen der Folie nicht unwirksam werden.
- offenes Folienfeld geschossweise, Abrechnung Stückzahl Folienöffnung

Grundvorhaltezeit:

4 Wochen

2 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.04
Position

Vor- und Unterhalten des Arbeits- und Schutzgerüstes

Vor- und Unterhalten des Arbeits- und Schutzgerüstes einschließlich der beiden Zulagepositionen über die Dauer der Grundvorhaltung hinaus.

- Abrechnungseinheit: Fassadengerüstfläche x Wochen

900 m2*Wo

EP

GP

Hilfskonstruktion u. Rückbauarbeiten Giebelwand West

Text

Situation:

Die Westwand des Altbaus West wurde in den 60er Jahren abgerissen und durch eine offene Fassadenkonstruktion auf zwei Stützen ersetzt. Jetzt soll diese Wand wieder getauscht werden, um sie optisch an den Ursprungszustand anzugleichen.

Geplanter Neuaufbau:

Der geplante Wandaufbau für die Westwand besteht aus einer tragenden Innenschale aus Mauerwerk, einer Dämmebene und einer Außenschale aus Verblendmauerwerk, das optisch dem Bestand nachempfunden ist.

Vorgehensweise:

Um die Westwand tauschen zu können, ist eine Hilfskonstruktion nötig, die alle angrenzenden Bauteile temporär abstützt, sodass die aktuell vorhandenen Stützen und Unterzüge abgerissen und ausgetauscht werden können.
Der Umbau besteht aus folgenden Schritten:

1. Herstellen der Hilfskonstruktion im Gebäudeinneren.
2. Abriss der vorhandenen Fassade, Stützen und Balken.
3. Aufmauern der neuen Wand, inklusive der Ringanker und -balken.
4. Abbau der Hilfskonstruktion.

Beschreibung Hilfskonstruktion:

im Gebäudeinneren zur Abstützung der Decken und des Dachstuhls, um Giebelwand zurückbauen und ersetzen zu können.

- Aufstellen von **3 Baustützen im EG** unter den vorhandenen Decken-Stahlträgern, Fuß- u. Kopfplatten der Stützen sind kraftschlüssig mit den tragenden Bauteilen zu verbinden Nicht tragfähige Schichten wie Putz, Bodenaufbau oder Zwischendecken sind vorher zu entfernen.
- Einbau von **Balken** zwischen vorhandenem Überzug und der Außenwand
- Aufstellen von **3 Baustützen im OG** an gleicher Stelle wie im EG
- Erstellen einer **Abstützung unter allen Sparren**

Ist die Hilfskonstruktion im Gebäudeinneren in allen Geschossen eingebaut und kraftschlüssig an die zu stützenden Bauteile angeschlossen, kann die Westfassade zurückgebaut werden.

- **Anlage: 02.16 Längsschnitt GG**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.05 Position

Stahlstützen mit Kopfplatten

Liefern, einbauen, vorhalten, rückbauen und abfahren von Baustützen als Hilfskonstruktion

- Profil HEA 140, S235, Länge ca. 3,80-4,30m
- mit mittig angeschweißter Kopf- u. Fußplatte, Stahl S235
l/b/t = 300/300/20mm
- Kopf- u. Fußplatten müssen kraftschlüssig mit den tragenden Bauteilen (Stahlträgern, Balkenlage / Gewölbedecke) verbunden werden.
- Die Kopfplatten sind mit den darüber und darunter liegenden Bauteilen zu verschrauben.

Einbausituationen:

- 3 Stützen im EG
Einschließlich Herstellen der Deckenöffnungen. Eventuell vorhandener Fußbodenaufbau (Holzkonstruktion) auf dem Boden im Erdgeschoss ist zu entfernen, bis die tragende Gewölbekonstruktion erkennbar ist.
- 3 Stützen im OG
Einschließlich Herstellen der Deckenöffnungen. Eventuell vorhandener Fußbodenaufbau (Holzkonstruktion) auf dem Boden im Obergeschoss ist zu entfernen, bis auf die tragende Balkenlage.
- **Anlage: 2.16 Längsschnitt GG**

6	St	EP	GP
---	----	----------	----------

1.2.1.06 Position

Hilfskonstruktion im Dachgeschoss

Liefern, einbauen, vorhalten, rückbauen und abfahren einer temporären Hilfskonstruktion zur Abstützung der Sparren, bestehend aus:

- **2 Stück Holzbalken als Abfangträger, NH C24,**
Querschnitt b/h=16/16cm, Länge je ca. 5,00-5,50m
- Einbau im DG beidseitig des bestehenden Holz-Überzuges 24/30
(Position in Gebäudemitte / Firstlinie)
- Holzbalken jeweils einseitig Anschluss mit Balkenschuhen an Holz-Überzug und einseitig aufliegend auf Bestandswänden
- OK Holzbalken = OK Bestands-Überzug
- **temporäre Fußpfette.** NH C24, Querschnitt b/h=12/12cm, Länge ca. 10,00-11,00m zur Auflagerung der Sparren
- einschl. Befestigungen der Sparren an Fußpfette mit Tellerkopfschrauben, Durchmesser 8 mm, Einbindetiefe in Fußpfette min 5 cm
- **Stützen** NH C24, Querschnitt b/h=12/x12m, zur Aufständigung der Fußpfette, Abstand e= 50-75cm
- einschl. sämtlicher Befestigungsmittel
- **Anlage: 02.16 Längsschnitt GG**

1	psch	EP	GP
---	------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.07 Position

Zulage Last-verteilende Stahlplatten

Zulage für:

- Lastverteilende Stahlplatten auf Ausgleichsmörtel
- zur Montage der Stahlstützen im EG, sofern die Gewölbedecke Risse oder loses Mauerwerk aufweist.
- zur Auflagerung der Abfangträger auf den Außenwänden, sofern die Auflager nicht ausreichend Druck-fest sind.
- einschl. liefern, einbauen, vorhalten, rückbauen und abfahren

5 St EP GP

1.2.1.08 Position

Teilabbruch Fassade Giebelwand Altbau West

Bauwerk:

Altbau West (Gebäude 01 von 1890),
aus unregelmäßigem Schichtenmauerwerk mit Walmdach

Beschreibung Teilabbruch der westlichen Giebelfassade

Im Zuge der Schulerweiterung Anfang der 1960er Jahre wurde die westliche Altbaufassade im EG und OG vollständig abgebrochen und durch eine neue Fassade ersetzt. Diese soll zurück gebaut werden. Der Gewölbekeller, ca. 1,85m oberirdisch sichtbar, aus Schichtenmauerwerk, verputzt bleibt erhalten.

Abmessungen:

- Wandaufbau zwischen den Bestandsaußenwänden Nord und Süd
- Länge ca. 9,60 m, Höhe (ohne Gewölbesockel) gesamt EG u. OG ca. 7,80m
- Lichte Geschosshöhe EG ca. 3,75m
- Lichte Geschosshöhe OG ca. 3,80m

Tragende Bauteile der Giebelwand:

Stahlbetonrahmenkonstruktion, bestehend aus:

- 4 Stck Stahlbetonstützen 20/50cm, Höhe ca. 3,80m pro Geschoss, verputzt
- 3 Stck. Stahlbetonträger, verputzt über Sockelgeschoss, EG und OG

Fassade:

- Gliederung in 3 Fassadenfelder pro Geschoss
- diese bestehen aus einer massiven gemauerten Brüstung, H ca. 80cm, vermutlich Gasbetonsteine, innen verputzt und außen mit aufgeklebten Klinkerriemchen
- Vollflächige Verglasung, oberhalb Brüstung bis Unterzug
- Kunststofffenster mit Zweifachverglasung, Elementgröße; pro Fassadenfeld b/h ca. 2,50/2,50m mit 3 senkrechte Unterteilungen, 3 Öffnungsflügeln und einem zu öffnenden Oberlicht, vertikal versetzt
- pro Fassadenfeld ein außenliegender Raffstorebehang b/h ca. 2,50/2,50m mit Vorbaukasten aus Metall
- pro Fassadenfeld eine beschichtete Alufensterbank außen, Kunststoff-beschichtete Fensterbank innen
- inkl. Abbruch ggf. verbliebener Sockelleisten, Leitungen, Steckdosen Installationen etc. am / im Mauerwerk

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.1.08 -

- das Gebäude ist vollständig Strom-los
- Abbrechen und auf LKW laden

Erleichterung:

Eine Schadstoffsanierung hat bereits zuvor stattgefunden, es sind somit im Zuge der hier beschriebenen Abbruchmaßnahmen keine besonderen Schutzvorkehrungen bzgl. Schadstoffen vorzunehmen.

Erschwernisse:

- Es ist vorab eine Hilfskonstruktion (in gesonderter Position ausgeschrieben) vor Fassadenrückbau zu erstellen
- Alle angrenzenden Bauteile, Längswände des Gebäudes, Holzbalkendecken, Dachstuhl und Gewölbesockel dürfen nicht beschädigt werden und sind entsprechend zu schützen.
- Die abzubrechende Fassade steht unmittelbar auf der Grundstücksgrenze, daher ist die Abbruchmaßnahme unter beengten Bedingungen im Außenbereich durchzuführen.
- Es ist eine halbseitige Straßensperrung (wird vom AG beantragt) erforderlich
- Da das Gebäude unmittelbar an der Straße im Wohnbereich liegt, ist darauf zu achten möglichst Staub- und Lärmarm abzubrechen.

Alle erforderlichen Hilfs- und Fassadengerüste sind in die Position mit einzurechnen. Die Hilfskonstruktion zur Abfangung der Fassade ist gesondert ausgeschrieben. Die Entsorgung wird gesondert nach Stück bzw. Wiegeschein vergütet.

- **Anlagen: 02.16 Längsschnitt GG, 02.21 Ansicht West**

1	psch	EP	GP
---	------	----------	----------

1.2.1.09
Position

Ausbau Holz-Fenster

Demontage Fenster

- Abmessungen b/h = ca. 1,15 / 2,25m
- mittig geteiltes Dreh-Kipp-Holzfenster, 2-fach verglast, mit horizontaler Untergliederung in feststehendes Brüstungselement und Oberlicht über D-K-Flügel, mit Sprossenunterteilung
- vermutlich Altholzkategorie A IV
- Ausbau im EG und OG
- **einschl. auf LKW AN laden u. entsorgen**

4	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Hinweis zu Einzelmückbaumaßnahmen

Text

In den folgenden Positionen sind bauseitige Öffnungen in den Außenwänden zu vergrößern.

Diese Bereiche waren bisher durch den inzwischen abgerissenen Anbau nicht zugänglich / ersichtlich, so dass der Zustand der Bauteile zum Zeitpunkt dieser Rohbauausschreibung nicht bekannt oder dokumentiert ist.

Sofern Fensterbrüstungen, die abgebrochen werden sollen noch alte Gesimse,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.2.1 -

Natursteinwandungen etc. haben, sind diese Bereiche vor Beginn von Rückbauarbeiten mit der Bauleitung anzusehen.

Erhaltenswerte wiederverwendbare Bauteile sind vorsichtig im Handabbruch abzutragen und der Bauleitung zu übergeben, um sie bei der Restauration wieder verwenden zu können.

- Eine Vergütung dieser Arbeiten erfolgt auf Stundenbasis.

1.2.1.10

Position

Vergrößerung Durchgangsöffnung UG

Rückbau Mauerwerk

- zur Verbreiterung einer bauseits vorhandenen Durchgangsöffnung im UG
- Bestandsmauerwerk aus mehrschichtigem Mauerwerk, das vermutlich nachträglich ergänzt wurde
- Bauteildicke UG ca. 126cm
- Abbruchbreite ca. 100cm
- Höhe ca. 250cm
- Abbruch mit geeignetem Werkzeug durch Sägeschnitt / Trennschleifer mit Diamantscheibe und Handabbruch
- das Schützen angrenzender Bauteile ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren
- einschl. auf LKW laden
- Die Entsorgung wird gesondert nach Wiegeschein vergütet.
- **Anlage: 2.29 Ortbeton-Treppe Bestand West**

1	St	EP	GP
---	----	----------	----------

1.2.1.11

Position

Abbruch Brüstung Bestandsaußenwand EG

Abbruch Brüstung

- zur Herstellung Boden-tiefer Öffnungen zum Einbau von Türen
- Bestandsmauerwerk aus mehrschichtigem Mauerwerk
- Bauteildicke EG ca. 80-90cm
- Bauteilbreite ca. 1,10m
- Brüstungshöhe ca. 90-100cm
- Abbruch mit geeignetem Werkzeug durch Sägeschnitt / Trennschleifer mit Diamantscheibe und Handabbruch
- Ecken dürfen nicht überschritten werden und sind erschütterungsarm ggf. von Hand vorsichtig abzubrechen
- das Schützen angrenzender Bauteile ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren
- einschl. auf LKW laden
- Die Entsorgung wird gesondert nach Wiegeschein vergütet.

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

1.2.1.12

Position

Abbruch Brüstung Bestandsaußenwand OG

- Wie Position 1.2.1.11 jedoch:
- Bauteildicke OG ca. 60-70cm

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.1.13

Position

Partieller Rückbau Deckenschalung u.-füllung Decke ü. OG

Rückbau Deckenbretter und Deckenfüllungen in den ersten beiden Feldern der Decke über OG zum Dachstuhl

Der Rückbau ist erforderlich, um später den Ringbalken und den Anschluss an die Fußpfette herstellen zu können. Wenn die Deckenfelder geöffnet sind, können diese Arbeiten von unten über ein Gerüst vom OG aus durchgeführt werden.

Deckenaufbau:

- ca. 24mm Dielung
- ca. 16mm Luftschicht
- ca. 60mm bimssteine / Sand
- ca. 120mm Stroh- / Lehmwickel
- ca. 20mm Schalbretter b = ca. 70-140mm auf Abstand verlegt zur Befestigung der Schilfrohrputzträgermatten, an Deckenbalken genagelt
- Fläche l/b = ca. 11,20 x 1,50m
- einschl. auf LKW laden
- Die Entsorgung wird gesondert nach Wiegeschein vergütet.
- **Anlage: 2.16 Längsschnitt GG**

17	m2	EP	GP
----	----	----------	----------

Titel 1.2.1 Rückbauarbeiten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Entsorgung, nicht schadstoffbelastet

Text

Entsorgung gemäß den genannten Abfallschlüsseln. Es ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" zu beachten. Die Entsorgung beinhaltet das Laden, den Transport der Container des AN / LKW des AN sowie den Abtransport zu der nächstgelegenen für die Annahme zugelassenen Entsorgungsanlage bzw. vom AN gewählten Entsorgungsanlage und die Begleichung der Deponierungs- und Entsorgungskosten aller Abfallfraktionen.

Der Abtransport der Abfälle hat so zu erfolgen, dass für den Auftraggeber kein Tatbestand der Lagerung entsteht. Der Auftragnehmer hat die Logistik der Abfallentsorgung so abzustimmen, dass keine Engpässe entstehen.

Abrechnung nach Wiegescheinen der Verwertungsstelle/Entsorgungseinrichtung.

Der Auftraggeber behält sich vor, gemäß der aktuellen Rechtsprechung weitergehende Abfallverbleibskontrollen durchzuführen.

1.2.2.01

Position

Abfall nicht gefährlich AVV170101 Beton nicht schadstoffbelastet

Bau- und Abbruchabfälle Beton

- nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton
- nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten
- gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1
- auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN

7 t EP GP

1.2.2.02

Position

Abfall nicht gefährlich AVV170102 Ziegel nicht schadstoffbelastet

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik

- nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel
- nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten
- gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1
- auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN

12 t EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.2.2.03
Position

Zulage für Z 2

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse bis einschließlich Z 2 gemäß RCL-Dihlmann
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

1.2.2.04
Position

Zulage zu Z 1.2 für DK 0

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse > Z 2 (RCL-Dihlmann) bis einschließlich DK 0 gemäß DepV
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

1.2.2.05
Position

Zulage zu Z 1.2 für DK I

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse > Z 2 (RCL-Dihlmann) bis einschließlich DK I gemäß DepV
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

1.2.2.06
Position

Abfall Fenster Kunststoff, AVV170203, nicht schadstoffbelastet

Bau- und Abbruchabfälle, Fenster aus Glas und Kunststoff

- mit Raffstorekasten und Raffstorebehang
- nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff, nicht schadstoffbelastet
- auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

40 m2 EP GP

1.2.2.07
Position

Abfall nicht gefährlich Sonstige

Bau- und Abbruchabfälle, Sonstige

- nicht gefährlich oder schadstoffbelastet, Zuordnung bis Z 1.2
- auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5 t EP GP

Titel 1.2.2 Entsorgung von nicht schadstoffbelasteten Stoffen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Gesamtpreis (GP)

Montageablauf Fußpunkt Dachgeschoss

Text

Bemessung/Bohrung / Einbau Fußpfette

- Aufmaß vor Ort für exakte Länge u. Querschnittsfestlegung Fußpfette
- Herstellung von ca. 7 Stk. Bohrungen, e=1,5m in Fußpfette
- Ausrichten Fußpfette durch Befestigung an jedem 3. Sparren, ggf. sind zusätzlich temporäre Winkel oder Holzklötze seitlich anzuschrauben, falls sich die Fußpfette verdrehen sollte. durch zusätzliche Hilfsunterstützungen

Einbau Gewindestangen

- Durchführung der Gewindestangen mit unten angeschweißten Lastplatten von unten durch Fußpfette und "lockere / provisorische" Verschraubung von oben mit Unterlegscheibe und Mutter zur Lage-Sicherung während Betonage.
- Die Gewindestangen müssen vor Schalung des Ringbalkens u. ggf. auch vor Fertigstellung der letzten Steinschichten der Außenwand im OG eingefädelt werden, da dies aufgrund ihrer Länge später nicht mehr möglich ist.

Ringbalken

- Nach Fertigstellung der obersten Steinschichten im OG, Schalung des Ringbalkens
- Gewindestangen ragen in Schalung hinein
- Betonage Ringbalken unter ausreichender Lagesicherung der Gewindestangen

Mauerwerk

- Nach ca. 2 Tagen Aushärtungszeit des Ringbalkens kann von OK Ringbalken bis UK Fußpfette aufgemauert werden. Dabei ist der Stein zu schlitzen, um die vorhandenen Gewindestangen ins Mauerwerk zu integrieren.

Verschraubung

- Nach ca. 1 Woche nach Betonage des Ringbalkens und 3 Tage nach Herstellung des Mauerwerks können die bisher "lockeren / provisorischen" Verschraubungen der Gewindestangen zur Lagesicherung mit Unterlegscheibe und Mutter fest verschraubt werden. Im Anschluss werden alle Sparren final auf der Fußpfette verschraubt.

Rückbau Hilfskonstruktion

- Nach Fertigstellung des gesamten Fußpunktes im Dachgeschoss kann die Hilfskonstruktion zurückgebaut werden.

Die Deckenöffnungen in der Holzbalkendecke ü. OG werden vom Folge Gewerk Zimmermannsarbeiten geschlossen.

Anlage: 02.16 Längsschnitt GG

1.3.1.01

Position

Fußpfette NH C24

Liefern u. Einbauen einer

- **Fußpfette, NH C24**
Querschnitt b/h=ca. 12-16/20-26cm, Länge ca. 10,75m, das exakte Maß ist vor Ort aufzumessen
- Lage in Achse des Ringbalkens, UK = OK Bestands-Überzug in Gebäudemitte / Firstlinie)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.01 -

- waagerechte Ausrichtung der Fußpfette, ggf. mit Hilfs-Unterstützungsmaßnahmen u, Befestigungen der Sparren an Fußpfette mit Tellerkopfschrauben, Durchmesser 8mm, Einbindetiefe in Fußpfette min 5 cm
- Herstellungen von Bohrungen in fixierter Fußpfette, Abstand 1,5m, Anzahl ca. 7 Stck, Bohrlochgröße geeignet für Gewindestangen M16

1 St EP GP

1.3.1.02

Position

Gewindestangen mit Mutter

Einbau von Gewindestangen zur Sicherung der Fußpfette aus vorangegangener Position gegen abhebende Windlasten.

- Einbau 7 Stck. Gewindestangen, M16, Güte 5.8, feuerverzinkt, Länge ca. 75-90cm, Abstand e=1,5m, unten mit angeschraubter Lastplatte ca. 50*50*8mm zur Sicherstellung der Verankerung im Beton
- Montage gemäß eingangs beschriebenen Montageablauf

7 St EP GP

1.3.1.03

Position

Ortbeton Ringanker Stahlbeton C20/25 XC3 B 24 cm H 25 cm EG

Herstellung eines Ringankers

- zur Auflage der bauseitigen Decken-Stahlträger an neu zu erstellender westlicher Giebelaußenwand
- Ortbeton Ringanker, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '25' cm.
- Länge EG: ca. 10,00m
- Lage unmittelbar unter bauseitigen Stahlträgern, innen bündig mit Bestands-Außenwand
- Der Ringbalken ist an beiden Enden kraftschlüssig mit in die bestehende Wand eingeklebten Bewehrungseisen mit den Bestandswänden zu verbinden.
- Volumen Beton: ca. 0,6m³
- Schalung: ca. 7,5m², ohne Anforderungen
- einschl. Schalung u. Bewehrungseisen u. sämtlicher erforderlicher Hilfsunterstützungen

Erschwernis:

- Der Ringanker ist aufgrund der vorhandenen Hilfsunterstützung der Fassade aus Titel 02 unter beengten Arbeitsverhältnissen herzustellen.
- Materialeinbringung über Fenster oder Fassadengerüst

1 psch EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.1.04 Position

Ortbeton Ringbalken Stahlbeton C20/25 XC3 B 24 cm H 25 cm OG

Herstellung eines Ringbalkens

- zur Auflage des bauseitigen Überzuges an neu zu erstellender westlicher Giebelaußenwand
- Ortbeton Ringbalken, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), rechteckig, Querschnittsbreite '24' cm, Querschnittshöhe '25' cm.
- Länge OG: ca. 10,00m
- Lage auf Höhe der Bestandsdecke, unmittelbar unter bestehenden Holz-Überzug 24/30cm (Position in Gebäudemitte / Firstlinie), innen bündig mit Bestands-Außenwand
- Der Ringbalken ist an beiden Enden kraftschlüssig mit in die bestehende Wand eingeklebten Bewehrungseisen mit den Bestandswänden zu verbinden.
- Volumen Beton: ca. 0,6m³
- Schalung: ca. 7,5m², ohne Anforderungen
- einschl. Schalung u. Bewehrungseisen u. sämtlicher erforderlicher Hilfsunterstützungen

Erschwernis:

- Der Ringanker ist aufgrund der vorhandenen Hilfsunterstützung der Fassade aus Titel 02 und der vorhandenen Holzbalkendecke unter beengten Arbeitsverhältnissen herzustellen.
- Die nachfolgend beschriebenen Gewindestangen sind Lage-sicher in den Ringbalken einzubetonieren (Anzahl ca. 7 Stck.).
- Materialeinbringung über Fenster oder Fassadengerüst

1 psch EP GP

1.3.1.05 Position

Zulage Verankerung Ringbalken am Bestand

Zulage zu den vorgenannten neu zu erstellenden Ringankern für die seitliche Verankerung in den Bestandswänden.
Abrechnung Stk. Ringbalkeneinbindung

4 St EP GP

1.3.1.06 Position

Treppenstufen in Ortbeton

Ergänzung einer bauseits vorhandenen Treppe im UG um:

- 3 Stufen, mit 18cm Steigung und 25cm Auftritt analog zur Bestandstreppe
- Einbau in Durchgangsöffnung
- Austrittsstufe verlängert auf ca. 66cm
- Bauteilbreite ca. 180cm
- Ausführung vollständig massiv
- Betonvolumen: ca. 0,9m³
- **Beton C25/30 XC2**
- einschl. Schalung, die seitliche Wangenschalung entfällt, es kann gegen das

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 1.3.1.06 -			
	Bestandsmauerwerk betoniert werden.		
	• Oberfläche glatt abgezogen		
	• Konstruktive Lagesicherung des zu ergänzenden Betonblocks durch vier abgewinkelte Bewehrungseisen, die in den Bestand eingeklebt werden (4Ø10, eingeklebt mit HILTI HIT). - gesondert ausgeschrieben		
	• Bewehrung wird gesondert vergütet		
	• Anlage: 02.29 Ortbeton-Treppe Bestand West		
1	psch	EP	GP

Titel 1.3.1 Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.3.2.1.01	xxBetonstabstahl B500B alle Durchmesser		
Position	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser 8 bis 28mm, Längen bis 15 m		
1	t	EP	GP

Untertitel 1.3.2.1 Ortbeton Baustahl

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Außenwand Giebelseite West

Text

1.4.1.01

Position

Mauerwerk Außenwand aus Porenbetonstein, d=24cm

Mauerwerk für einschalige Außenwand, DIN EN 1996, 2-seitig gehalten, obere Wandfläche waagrecht, mit unvermörtelten Stoßfugen

- Steinart: Porenbeton-Planstein PP
- Steinbezeichnung: PP 8-0,8/DM DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 oder nach Zulassung
- Steindruckfestigkeitsklasse: 8
- Steinrohrichtekasse: 0,8
- Mauermörtel: Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2
- Schichtdicke: Empfehlung 249mm
- Wanddicke: 24cm
- Wandhöhe: ca. 3,70
- **Anlage: 2.21 Ansicht West**

60 **m2** EP GP

1.4.1.02

Position

Zulage Auflagertaschen

Zulage zu Position 1.4.1.01 für:

- das Herstellen von Taschen im Mauerwerk zum Auflegen der bauseits vorhandenen Stahlträger
- b/h= ca. 15/36cm

3 **St** EP GP

1.4.1.03

Position

Zulage Mauerwerksanschlusschienen

Zulage zu Position 1.4.1.01

für Liefern und Montieren von Mauerwerksanschlusschienen zum Anschluss der neuen Giebelwand an Bestands-Natursteinwände

- Auftrag einer Putzschicht aus Zementmörtel auf Bestandswand für glatten Montageuntergrund u. kraftschlüssige Verbindung der Schiene mit Naturstein
- Montage einer durchgängige Mauerschienen aus Edelstahl mit integrierten Lagerfugenlaschen, (1x gestoßen)
- einschl. Befestigung: mit in Hochleistungsmörtel eingeklebte verzinkte Gewindestangen M10
- 4 Stck. Wandanschlüsse
- Raumhöhe ca. 3,80m

16 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.04	Öffnung überdecken Porenbetonflachsturz		
Position	STLB-Bau 04/2026 012 Öffnung überdecken mit Porenbetonflachsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Einbau in Außenwand, Sturzhöhe 12,4 cm, Wanddicke 24 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 138,5 cm.		
8	St	EP	GP

1.4.1.05	Kleinflächen Mauerwerk im Dachraum		
Position	Herstellen von Kleinflächen Mauerwerk im Dachraum		
	• obere Wandfläche waagerecht, mit Stoßfugenvermörtelung, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS, Festigkeitsklasse 20, Rohdichteklasse 1,8, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, 4 DF (240/240/113) • Das Mauerwerk ist auf den in Titel 03.01 beschriebenen Ort beton-Ringbalken aufzusetzen, um die Lücke zwischen Ringbalken und bauseitiger Fußpfette zu schließen. • Länge ca. 10,00m, Höhe ca. 25-40cm		
	Erschwernis:		
	• Der Arbeitsbereich ist aufgrund der vorhandenen Hilfsunterstützung und des Bestandsdachs, sowie der Bestandsdecke ü. OG sehr beengt und schwer zugänglich. • Materialeinbringung über Fenster oder Fassadengerüst		
1	m2	EP	GP

1.4.1.06	Zulage Integration von Gewindestangen		
Position	Zulage zu Position 1.4.1.05 für:		
	• das Integrieren von 6 Stück Gewindestangen, die mittig im Mauerwerk positioniert sind und über die gesamte Mauerwerkshöhe verlaufen		
7	St	EP	GP

Innenwände UG

Text

1.4.1.07	Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand D 15-25 cm Bitumenbahn G200DD einlagig		
Position	Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke über 15 bis 25 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, einlagig, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.		
20	m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.08 Position

Nicht tragende Innenwand aus Porenbetonstein, d=17,5cm

Mauerwerk für einschalige Außenwand, DIN EN 1996, 2-seitig gehalten, obere Wandfläche waagrecht, mit unvermörtelten Stoßfugen

- Steinart: Porenbeton-Planstein PP
- Steinbezeichnung: PP 4-0,5/DM DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 oder nach Zulassung
- Steindruckfestigkeitsklasse: 4
- Steinrohdichteklasse: 0,5
- Mauermörtel: Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2
- Schichtdicke: Empfehlung 249mm
- Wanddicke: 17,5cm
- Wandhöhe: ca. 3,70

Erschwernis:

- Materialtransport ins Bestands-UG

20 **m2** EP GP

1.4.1.09 Position

Türöffnung in Mauerwerkswand

Herstellen einer Türöffnung in Mauerwerkswand der Vorpositionen

- b/h= 1,26/2,01m

1 **St** EP GP

1.4.1.10 Position

Öffnung überdecken Porenbetonflachsturz tragend Innenwand H 12,4cm D 17,5cm B 12...

STLB-Bau 04/2026 012

Öffnung überdecken mit Porenbetonflachsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Einbau in Innenwand, Sturzhöhe 12,4 cm, Wanddicke 17,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 126 cm.

1 **St** EP GP

1.4.1.11 Position

Zulage Mauerwerksanschluss an Gewölbedecke

Zulage zu Position 1.4.1.08 für

- den Anschluss des Mauerwerks an bauseitige Gewölbedecke
- Steine sind zu schneiden
- die Fuge an die Gewölbedecke ist vollständig auszumörteln, um einen dichten Raumabschluss in F90 zu erreichen
- Abrechnung nach Laufmetern

6 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.1.12
Position

Zulage Mauerverbinder

Zulage zu Position 1.4.1.08 für:

- den Anschluss des Mauerwerks an bauseitige Gewölbwände
- mit Mauerverbindern

12 **St** EP GP

1.4.1.13
Position

Federanker zum Anschluss von nicht tragenden Mauerwerkswänden

- Einbau von Federankern von Wand zu Decke an nicht tragenden Mauerwerkswänden
- im Abstand von 50 cm

20 EP GP

Titel 1.4.1 Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

1.4.2.01 Position

Türöffnungen ausmauern

Bestandstüröffnungen mit Mauerwerk schließen
Mauerwerk für späteren Putzauftrag, mit Stoßfugenvermörtelung,

- Türöffnung: ca. b/h=1,00/2,26m
- Bestandsmauerwerkdicke 30cm, vermutlich aus Gasbetonsteinen
- Ausmauern mit Gasbetonsteinen PB 4-0,6
- Brandschutzanforderung feuerhemmend F30

4 **St** EP GP

1.4.2.02 Position

Zulage Mauerverbinder

Zulage zu Position 1.4.2.01 für:

- den Anschluss des Mauerwerks an bauseitige Gewölbwände
- mit Mauerverbinder

20 **St** EP GP

Titel 1.4.2 Türöffnungen ausmauern

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- **Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2**
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

2.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,2 psch EP GP

2.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,2 psch EP GP

2.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,2 psch EP GP

2.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,2 psch EP GP

2.1.1.05

Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 2.1.1.05 -		
	für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrortes einschließlich Gebühren.		
	Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebäudedefaktor: 0,2 x 150 Einsätze.		
30	Stck	EP	GP

Titel 2.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Aushubarbeiten

Text

Die nachfolgend beschriebenen Aushubarbeiten umfassen die Herstellung der Gräben im Zuge des Neubaus der

Schule mit Tiefgarage

Die Leistungen zur Abfuhr sind wie folgt aufgeteilt:

- Aushub Direktbeladung Abfuhr für Boden Z1.2
- Zulage für Böden Z1.2 mit Einstufung DK I
- Zulage für Böden Z>2, DK I

Die Leistungen sind gleichermaßen für Gräben als für kleiner Baugruben anzuwenden.

2.2.1.01

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. bis 1,75m

Boden der Gräben für Abwasserkanäle und Schächte,

- profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN, transportieren (siehe auch Vorbemerkung LAGA), entsorgen
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN

Anlage (Bezeichnung/Ort

.....
vom Bieter einzutragen

- mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Breite der Sohle über 0,8 bis 0,9 m, Aushubtiefe bis 1,75 m,
- Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Auffüllungen,
- Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefen unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
- Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, LAGA Einstufung Z1.2

45 **m3** EP GP

2.2.1.02

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. T 1,75 - 2,50m

- Wie Position 2.2.1.01 jedoch:
- Aushubtiefe 1,75 bis 2,50 m,

15 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.1.03 Position	Zulage LAGA Z1.2, DK I Zulage zur Leistung Vorpositionen für Böden LAGA Z1.2 mit Einordnung in die Deponieklasse DK I		
	5	m3	EP GP
2.2.1.04 Position	Zulage LAGA >Z2, DK I Zulage zur Leistung Vorpositionen für Böden LAGA >Z2 mit Einordnung in die Deponieklasse DK I		
	5	m3	EP GP
2.2.1.05 Position	Grabenverbaugerät H bis1,75m herstellen rückbauen Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, - Höhe Verbau bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, - Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl. Stirnverbau.		
	90	m2	EP GP
2.2.1.06 Position	Grabenverbaugerät H 1,75-2,5m Sohlen-B 1-1,5m GE herstellen rückbauen Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, - Höhe Verbau über 1,75 bis 2,50 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m - Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl. Stirnverbau		
	45	m2	EP GP
2.2.1.07 Position	Kies-Sand-Gemisch Auflager Rohr einbauen verdichten D 10-15cm Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL - Gestein, Körnung 0/8, liefern - für Auflager von Rohrleitungen DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95 - Schichtdicke über 10 bis 15 cm.		
	5	m3	EP GP
2.2.1.08 Position	Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung Rohr DN100-300 einbauen v Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL - Gestein, Körnung 0/8, liefern - für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610, DN über 100 bis 300 mm, schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95 - Schichtdicke über 25 bis 30 cm.		
	20	m3	EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.2.1.09	Kanalgraben überschütten Boden liefern GW SI		
Position	Kanalgräben profilgerecht überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Boden, liefern, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch).		
35	m3	EP	GP

Titel 2.2.1 Erdarbeiten Grundleitungen

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Standardbesch Vorlage Rohrstatik

Text

STLB-Bau 10/2017

Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist vor der Ausführung vorzulegen, die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Text

Die realen Höhenlagen (Geländehöhen, Schachtsolen usw.) sind vor der Ausführung zu überprüfen und vorzulegen.

Position

Ausführung einer baubegleitenden Vermessung durch ein Fachbüro. Gegenstand ist die vermessungstechnische Erfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen sowie aller bei den Erdarbeiten vorgefundenen sonstigen Ver- und Entsorgungsleitungen in Lage und Höhe. Diese Leistungen können nur im unverfüllten Kanalgraben erfolgen. Der AN hat eigenverantwortlich dafür Sorge zu tragen, dass das Büro mit ausreichender Vorlaufzeit über durchzuführende Vermessungsleistungen informiert wird. Verfüllt der AN den Graben, ohne dass alle Ver- und Entsorgungsleitungen dokumentiert sind, ist der AG berechtigt, eine neuerliche Öffnung des Graben zu verlangen. Somit liegt es im Verantwortungsbereich des AN, durch eine frühzeitige Abstimmung selbst für eine zügige Bauabwicklung Sorge zu tragen.

Die Ergebnisse sind dem AG in digitaler Form sowohl im DWG- oder DXF-Format als auch im PDF-Format 1-fach auf Datenträger zur Verfügung zu stellen.

1 **psch** EP GP

Position

Erstellen eines Bestandsplans als Ergebnisdarstellung der baubegleitenden Vermessung und der Bestandserfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen.

- Übergabe im Maßstab max. 1:100
- 2-fach in Papierform
- 1-fach als PDF-Datei sowie als DWG und DXF-Datei

1 **psych** EP GP

Position

Montageplanung als Grundleistung

Die Leistungen beinhalten folgende Arbeiten:

- Bestimmung bzw. Festlegung der Trassen und Rohrverlegungen, in Abstimmung mit der Bauleitung.
- Festlegung der Transport- und Bedienungswege in Abstimmung mit der Bauleitung.
- Koordination der Kanal- und Rohrverlegungen. Festlegung der Montageebene und Kanal- bzw. Rohrabmessungen in Abstimmung mit den anderen Gewerken und mit der Bauleitung. Aufmaße vor Ort.
- Konstruktive Ausarbeitungen
- Aufstellung der Arbeitsablaufpläne

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.3.1.03 -

- Erstellung eines allgemeinen Terminplanes in Abstimmung mit den anderen Gewerken und der Bauleitung.
- Erstellung eines Montageablaufplanes in Abstimmung mit der Bauleitung.
- Koordinierungsgespräche mit den angrenzenden Gewerken und den Beteiligten, Baustellenbesuche, Bausitzungen (mind. 1 x wöchentlich) sowie Abstellung des erforderlichen Personals auf der Baustelle.

1 **psch** EP GP

2.3.1.04
Position

Projektdokumentation

Projektdokumentation

- 3-fach in Stehordnern, bestehend aus:

1. Fachbauleitererklärung
2. Technische Berechnungen: Rohrstatik
3. Funktionsbeschreibung der Anlagen unter Einbeziehung der Technik -ENTFÄLLT!
4. Bedienungsanleitung der Anlagen für alle vorgesehenen Betriebsarten ENTFÄLLT!
5. Herstellerunterlagen inkl. Kennlinienfelder / Diagramme etc. aller eingesetzter Komponenten und Anlagenteile einschl. der Vorgaben zur Inbetriebnahme
Empfohlenen Wartungsmaßnahmen und -intervalle
6. Protokolle aller Betriebsdaten der Anlagen und Komponenten nach endgültiger Einregulierung und Messung, z.B. Druckprobe u. Spülprotokolle
7. a) Das vorhandene Strangschemata ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw. auf den Bestand zu ergänzen.
ENTFÄLLT!
7. b) Der vorhandene Lageplan ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw. auf den Bestand zu ergänzen.
8. Bestandsunterlagen
Die Bestandsunterlagen sind identisch mit den Montageunterlagen, jedoch korrigiert auf die tatsächliche Ausführung. Für die fertig gestellte Anlage hat der Unternehmer die Bestandsunterlagen zu liefern.
Diese umfassen:
Bestandszeichnungen
Kamerabefahrung
3 Satz Farbplotts, farbig angelegt, nach DIN gefaltet
sowie alle Mess- und Prüfprotokolle sowie Berechnungsunterlagen
9. Protokoll über Einweisung des Bedienpersonal

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 2.3.1.04 -			
	10. Alle Unterlagen sind so zu ordnen, dass der Auftraggeber mit geringem Aufwand die zur Bedienung und Wartung der Anlagen erforderlichen Arbeiten disponieren kann. Alle Pläne als dwg- und dxf-Dateien sowie die technischen Datenblätter etc. als pdf-Dateien auf CD-Rom-Datenträger.		
1	psch	EP	GP
Titel 2.3.1 Allgemein			

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.2.01 Position

Einmessen Kennzeichnen Durchbrüche

STLB-Bau 10/2019 041

Einmessen und Kennzeichnen von Durchbrüchen.

12 **St** EP GP

2.3.2.02 Position

Kernbohrung Beton Durchm. 150-250mm T 30-35cm v.Hand nicht schadstoffb

Kernbohrung, Untergrundfläche waagrecht / senkrecht aus bewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 250 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m³, Arbeitshöhe bis 4,5 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

12 **St** EP GP

2.3.2.03 Position

Mediendurchführung einfach Außenwand D 25-40cm Durchm. 100-150mm PP AD

STLB-Bau 10/2025 042

Mediendurchführung, einfach, rund, für Abwasser, in Außenwand, aus Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 25 bis 40 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 100 bis 150 mm, Medienrohr aus Polypropylen PP, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 125 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

12 **St** EP GP

Titel 2.3.2 Mediendurchführungen, SW

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.3.01	Passstück PP-MD Abwasserkanal Schnitt auf der Baustelle OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Passstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
24	St	EP	GP

2.3.3.02	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
31	St	EP	GP

2.3.3.03	Abzweig PP-MD Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
8	St	EP	GP

2.3.3.04	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
12	St	EP	GP

2.3.3.05	Muffenstopfen PP Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
12	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.3.06	Kabelschutzrohr aus PE, DN 50		
Position	Kabelschutzrohr aus Polyethylen (PE) nach DIN EN 50086-2-4, als Leerrohr mit verzinktem Kabelzugdraht, beständig gegen Säuren und Laugen (DIN 8075), gewelltes Außenrohr verschweißt mit glattem Innenrohr, DN 50, einschließlich Doppelsteckmuffen (sanddicht) und verzinktem Kabelzugdraht liefern, in vorhandenen Kabelgraben verlegen bzw. in Kabelzugschächte einführen.		
8	m	EP	GP

2.3.3.07	PE 100 Trinkwasserrohr, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
Position	PE 100 Trinkwasserrohr, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
6	m	EP	GP

2.3.3.08	Bogen 45° PE 100, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
Position	Bogen 45° PE 100, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
4	St	EP	GP

2.3.3.09	Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 17, 10 bar 63 mm		
Position	Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 17, 10 bar 63 mm		
8	St	EP	GP

2.3.3.10	Abwasserkanal PP-MD Steckverbindung OD DN110 SN8 Graben verbaut T 1,25		
Position	STLB-Bau 04/2022 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet.		
40	m	EP	GP

2.3.3.11	Mauerkragen EPDM Regenwasserleitung PP schallgedämmt DN/OD110		
Position	STLB-Bau 10/2019 044 Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, schallgedämmt, mit Auszugssicherung, DN/OD 110.		
12	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.3.12
Position

Kellerablauf Geruchverschluss Guss DN100 L15 L/B 200/200mm

STLB-Bau 10/2019 044

Kellerablauf DIN EN 1253-1 mit angeformtem Geruchverschluss, aus Gusseisen, mit Reinigungsöffnung, Anschluss DN 100, Klasse L 15, mit Anschlussrand, mit Eimer, Rostrahmen-Nennmaß L/B 200/200 mm.

2 St EP GP

2.3.3.13
Position

Schachtabdeckung

Schachtabdeckung

Belastung 5 kN/m² - begehbar gemäß DIN EN 1991-1-1.

Ausführung

Deckel Tränenblech in 5 mm Stärke.

Werkstoff Edelstahl 1.4301 (V2A).

Rahmen U-Profil

Einschl. ggfs. erforderlicher Rahmen / Aussteifungen

Einschl. Herstellung von ca. 3 Öffnungen, Rund bis D 120 mm liefern und einbauen in vorh. Falz 50/50 mm

1 St EP GP

2.3.3.14
Position

Pumpe Elektromotor bis 10m3/h Förder-H 7,5-10m

Pumpe mit Elektromotor für Pumpensümpfe, Fördermenge bis 10 m3/h, geodätische Förderhöhe über 7,5 bis 10 m.

Vorhalten, Betreiben, Einbau und Ausbau nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten.

Tauchpumpe mit Elektrokabel bis Baustromverteiler (max. 100 m), C-Schlauch mit

Kupplungen bis zum nächstgelegenden Schmutzwasserschacht (max. 75 m).

Die Pumpen sind in die Pumpensümpfe einzubauen und über die Bauzeit zu betreiben.

Vorhaltemenge 1 Stk. inkl. Elektroanschlusskabel bis Baustromverteiler und C-Schlauch bis nächst gelegtem SW-Schacht.

6 StMt EP GP

Titel 2.3.3 Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.3.4.01	Schmutzwasserkanal reinigen Hochdruckstrahlverfahren bis DN150		
Position	Schmutzwasserkanal Kreisquerschnitt, aus Kunststoff reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, mit Wasserrückgewinnung, Flüssigphase rückleiten, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, bis DN 150, Haltungslänge bis 30 m, Tiefe bis 2 m, Verschmutzungsgrad 15 % .		
40	m	EP	GP

2.3.4.02	Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera		
Position	Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera Optische Inspektion des Abwasserkanales gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBS und BMVg, Schmutzwasserkanal, aus Kunststoff, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, mit Neigungsmessung, Inspektion mit Anschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, Innendurchmesser bis DN150 Das ausführende Unternehmen muss im RAL-System zertifiziert sein.		
40	m	EP	GP

2.3.4.03	Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format		
Position	STLB-Bau 04/2020 009 Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, aufbereitet gemäß BFR Abwasser des BMI und BMVg, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.		
8	St	EP	GP

2.3.4.04	Dichtheitsprüfung Grundltg DN/OD100		
Position	STLB-Bau 04/2023 044 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, an Grundleitung(en), aus PP-Rohr DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN/OD 100, Verfahren W, Prüfung abschnittsweise, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.		
40	m	EP	GP

Titel 2.3.4 Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Vorschlag Bauablauf

Text

Der Schulneubau ist als Split-Level konzipiert, um an die Bestandsgebäude, die auf unterschiedlichen Höhenniveaus liegen, anzuschließen.

Die Bezeichnung der Geschosse lautet:

- UG01 Untergeschoss (Tiefgarage) einschl. Zwischengeschoss ü. UG (LuftraumTG)
- EG00 Erdgeschoss
- EG01 Zwischengeschoss über EG
- OG01 Obergeschoss
- O101 Zwischengeschoss über OG
- DG01 Dachgeschoss einschl. Zwischengeschoss über DG (Bestandsgebäude)

Der Aufzug verbindet alle Geschosse barrierefrei.

Im EG liegt die Trennung der Betonierabschnitte in ganze Geschosse und Zwischengeschosse in Achse 12, an der auch der Aufzugsschacht liegt.

In den darüberliegenden Geschossen überlagert sich die Trennung auf Achse 11 bzw. Achse 12.

Vorschlag Bauablauf

1. **Rohbau Tiefgarage:** Wände u. Stützen einschließlich Decken auf 2 Niveaus
> Niveau OK Rohboden EG (-0,18) u. OK Rohboden Zwischengeschoss ü. EG (+2,41)
2. **Übergangsbereich:** Innenwände EG Achse 11-13 einschließlich 1. Betonierabschnitt
Aufzugsschacht bis UK Rohboden Zwischengeschoss EG (ca. 2,21)
3. **Übergangsbereich:** Decke über EG Achse 11-14 ergänzen
> gesamter Rohboden Zwischengeschoss ü. EG fertiggestellt (+2,41)
4. **Erdgeschoss:** Außen- u. Innenwände einschl. Decke ü. EG
5. **Aufzugsschacht:** 2. Betonierabschnitt Aufzugsschacht von UK Rohboden
Zwischengeschoss ü. EG bis UK Zwischengeschoss ü. OG ergänzen u.
Decke ü. EG mit einbinden
6. **Zwischengeschoss ü. EG:** Außen- u. Innenwände einschl. Decke ü. ZG EG
7. **Obergeschoss:** Außen- u. Innenwände einschl. Dachdecke ü. OG Achse 1-11
8. **Aufzugsschacht:** 3. Betonierabschnitt von UK Rohboden Zwischengeschoss ü. OG
bis UK Dachdecke ergänzen u. Decke ü. ZG ü. OG mit einbinden
9. **Zwischengeschoss ü. OG:** Außen- u. Innenwände einschl. Dachdecke ü.
Zwischengeschoss ü. OG

FASSADENBAUTEILE

Text

Die Fassaden gliedern sich größtenteils in:

- Brüstungen
- Stützen
- Stürze
- Decken
- Attiken über Dachdecken

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.1 -

In dieser Reihenfolge sollten auch Geschoss-weise die horizontalen Betonierabschnitte ausgeführt werden.
Die Stützen sind geschosshoch berechnet und bewehrt, der untere Bereich wird jedoch ohne vertikale Fuge mit der Brüstung geschalt und betoniert und der oberen Bereich wird mit den Unterzügen geschalt und betoniert.
Der freie Stützenquerschnitt ist somit nur über die Höhe der Fassadenöffnungen sichtbar und als Stütze zu schalen.

In geschlosseneren Bereichen gibt es geschosshohe Außenwände oder Wand-artige Träger.

2.4.1.01

Position

Ortbeton Fassaden-Brüstung Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Brüstung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.

5 **m3** EP GP

2.4.1.02

Position

Ortbeton Fassaden-Brüstung Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Brüstung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

35 **m3** EP GP

2.4.1.03

Position

Ortbeton Fassaden-Stütze Stahlbeton C25/30 XC1 rechteckig L 350-400cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Länge über 350 bis 400 cm.

5 **m3** EP GP

2.4.1.04

Position

Ortbeton Fassaden-Stütze Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 rechteckig L 350-400cm

Ortbeton Fassaden-Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Länge über 350 bis 400 cm.

20 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.1.05	Ortbeton Fassaden-Sturz Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 1250-1500cm2		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 1250 bis 1500 cm2.		
30	m3	EP	GP

2.4.1.06	Ortbeton Fassaden-Sturz Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Querschnitt 1250-1500cm2		
Position	- Wie Position 2.4.1.05 jedoch: - Ausführung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"		
1,5	m3	EP	GP

2.4.1.07	Ortbeton Fassaden-Sturz Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 2500-5000cm2		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.		
5	m3	EP	GP

2.4.1.08	Ortbeton Fassaden-Sturz Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Querschnitt 2500-5000cm2		
Position	- Wie Position 2.4.1.07 jedoch: - Ausführung als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"		
2	m3	EP	GP

2.4.1.09	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.		
25	m3	EP	GP

2.4.1.10	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
30	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.1.11	Ortbeton Träger wandartig Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton wandartiger Träger, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.		
12	m3	EP	GP

2.4.1.12	Ortbeton Träger wandartig Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton wandartiger Träger, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
5	m3	EP	GP

2.4.1.13	Ortbeton Attika Stahlbeton C20/25 XC1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.		
50	m3	EP	GP

INNENENBAUTEILE

Text

2.4.1.14	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 25-40cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 25 bis 40 cm.		
120	m3	EP	GP

2.4.1.15	Zulage Wandkonsole als Fertigteilauflager, EG		
Position	Zulage zu Position 2.4.1.14 für Herstellung einer Wandkonsole zum Auflegen von Fertigteilläufen		
	• Querschnitt: b/h = ca. 15 / 20cm • Länge: ca. 4,57m • Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung • Expositionsklasse XC1 • Betonvolumen ca. 0,14m3		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.1.15 -

- Abwicklung Schalung ca. 1,6m2
- einschl. Schalung, ohne Anforderung
- Bewehrung gesondert vergütet

Einbauort:

- EG Pausenhalle zur Auflage von Treppenfertigteillauf u. Sitzstufenfertigteill
- **Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle**

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

2.4.1.16
Position

Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

75	m3	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

2.4.1.17
Position

Ortbeton Träger wandartig Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton wandartiger Träger, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.

35	m3	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

2.4.1.18
Position

Ortbeton Träger wandartig Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton wandartiger Träger, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

5	m3	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.1.19
Position

Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 rechteckig Querschnitt 500-750cm2 L 350...

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 500 bis 750 cm2, Länge über 350 bis 400 cm, Ausführung in allen Geschossen.

2,5	m3	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

SCHALUNG FASSADENBAUTEILE

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.1.20	Schalung Fassaden-Brüstung Rahmenschalung H 0,5-1m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Brüstung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.		
50	m2	EP	GP

2.4.1.21	Schalung Fassaden-Brüstung SB2 Rahmenschalung H 0,5-1m		
Position	Schalung Brüstung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m. Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit: - einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. - Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt. - Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen - Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. - Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden. - Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen, - In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig. - Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.		
250	m2	EP	GP

2.4.1.22	Schalung Fassaden-Stütze rechteckig Rahmenschalung		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Stütze, innen und außen, Querschnitt rechteckig, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, mit geordneten Stößen, ohne Fuge.		
50	m2	EP	GP

2.4.1.23	Schalung Fassadenstütze rechteckig 1000-1250cm2 SB2 H 2-3m		
Position	Schalung Fassadenstütze, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m. Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit: - einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. - Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt. - Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen - Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. - Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.1.23 -

- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

220 m2 EP GP

2.4.1.24
Position

Schalung Fassaden-Sturz rechteckig

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Sturz, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit geordneten Stößen.

250 m2 EP GP

2.4.1.25
Position

Schalung Sturz rechteckig SB2

Schalung Sturz, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit geordneten Stößen.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

25 m2 EP GP

2.4.1.26
Position

Schalung Außenwand Rahmenschalung H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Außenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

220 m2 EP GP

2.4.1.27
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.1.27 -

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

220 m2 EP GP

2.4.1.28 Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 6-7m

Position

- Wie Position 2.4.1.27 (Seite 82) jedoch:
- Bauteilhöhe über 6- bis 7 m
- Außenwand Süd Achse D/11-12
- **Anlage: 02.20 Ansicht Süd**

65 m2 EP GP

2.4.1.29 Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 10-11m

Position

- Wie Position 2.4.1.27 (Seite 82) jedoch:
- Bauteilhöhe über 10 bis 11 m
- Aufzugswand Außenwand Süd Achse D/12-13
- **Anlage: 02.20 Ansicht Süd**

65 m2 EP GP

2.4.1.30 Schalung Außenwand - Träger wandartig Rahmenschalung H 3-4m

Position

- Wie Position 2.4.1.26 (Seite 82) jedoch:
- Schalung Außenwand als wandartiger Träger

100 m2 EP GP

2.4.1.31 Schalung Außenwand - Träger wandartig SB2 Rahmenschalung H 3-4m

Position

- Wie Position 2.4.1.27 (Seite 82) jedoch:
- Schalung Außenwand als wandartiger Träger

30 m2 EP GP

2.4.1.32 Schalung Attika Rahmenschalung H 0,5-1m

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Attika, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.

350 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

SCHALUNG INNENBAUTEILE

Text

2.4.1.33 Schalung Innenwand Rahmenschalung H 3-4m

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Innenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

1.000 m2 EP GP

2.4.1.34 Schalung Innenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m

Position

Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,00 m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

300 m2 EP GP

2.4.1.35 Schalung Innenwand - Träger wandartig Rahmenschalung H 3-4m

Position

- Wie Position 2.4.1.33 jedoch:
- Schalung Innenwand als wandartiger Träger

100 m2 EP GP

2.4.1.36 Schalung Innenwand - Träger wandartig SB2 Rahmenschalung H 3-4m

Position

- Wie Position 2.4.1.34 jedoch:
- Schalung Innenwand als wandartiger Träger

9,616 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.1.37 Position

Schalung freistehende Innenwand SB2 H 10-11m Pausenhalle

Schalung der Innenwand Pausenhalle Achse C /11-13 als freistehende Wand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, ohne Fuge, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 10 bis 11m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Kalkulationshinweis:

In dieser Position wird auch die Fläche der Deckenränder berücksichtigt und beiseitig vergütet.

- **Anlage: 02.12 Längsschnitt CC**

160 m2 EP GP

2.4.1.38 Position

Zulage Mehraufwendungen Schalung freistehende Wand

Zulage zu Position 2.4.1.37 für Mehraufwendungen an **Innenwand Achse C / 11-13** beim Schalungsbau

Es soll ein Schalbild erzeugt werden, dass nur an der Deckenunterkante eine horizontale Schalbildfuge abbildet.

Hierfür werden die einbindenden Decken in Wandmitte mit Streckmetall abgestellt (in gesonderter Position ausgeschrieben) und die Wände bis Unterkante Decke betoniert. Die Wand wird in 3 Betonierabschnitten erstellt.

Am Schnittpunkt Wand Decke wird die Betonmasse doppelt vergütet, die Wände werden bis UK Decke berechnet, die Betonmasse der Decke wird bis Außenkante Wand berechnet.

Im Bereich der Decken ist die Schalung auf der freistehenden Seite mit geeignetem Material zu ergänzen / verlängern. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schalungsstöße passgenau und oberflächenbündig sind und Ausbluten sowie Zementleimaustritt an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.1.38 -

Schalungsstößen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.
Ergänzungshöhe entspricht Deckenstärke ca. 18-20cm

Abrechnungseinheit über Laufmeter Deckenlänge, der Mehraufwand ist nur einseitig erforderlich und wird nur einseitig vergütet.

- **Anlage: 02.12 Längsschnitt CC**

18	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

2.4.1.39 Schalung Aufzugswand als freistehende Innenwand SB2 H 10-11m

Position

- Wie Position 2.4.1.37 (Seite 85) jedoch:
- Schalung Aufzugswand als freistehende Innenwand SB2 H 10-11m
- **Anlage: 02.13 Längsschnitt DD**

65	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

2.4.1.40 Schalung Stütze rechteckig 1000-1250cm2 H 3-4m

Position

STLB-Bau 10/2022 013

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, für scharfkantige Betonkanten, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

40	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

2.4.1.41 Sichtbetonkanten schützen

Position

von Sichtbetonbauteilen aller Art;
als Kunststoffwinkel,
einschl. Entsorgung des Schutzmaterials nach
Aufforderung durch die Bauleitung.

Die Kunststoffwinkel müssen zum Rohboden einen Abstand von ca. 18 cm haben, damit der Fußbodenaufbau ungehindert
angearbeitet werden kann. Befestigung z.B. mittels
dicken Nylonschnüren bzw. Umreifungsbändern, durch rückwärtige Rödellöcher etc.

- Abrechnung nach Kantenlänge

120	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

Titel 2.4.1 Stahlbetonwände, -Stützen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Bauteilzuordnung

Text

Die Decken und Unterzüge über der Tiefgarage sind dem Schulneubau BT 02 zugeordnet!

2.4.2.01

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC3 D 18-25cm ü. TG

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Deckendicke über 18 bis 25 cm.

250 **m3** EP GP

2.4.2.02

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC1 D 18-25cm ü. EG / ZG ü. EG

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Deckendicke über 18 bis 25 cm.

200 **m3** EP GP

2.4.2.03

Position

Zulage Deckenaufkantung für Treppenlauf

Zulage zu Position 2.4.2.02 für

Herstellung einer Deckenaufkantung als Austrittsstufe für Treppenfertigteillauf

- Querschnitt: b/h = ca. 24 / 12cm
- Länge: ca. 2,36m
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung
- Expositionsklasse XC1
- Betonvolumen ca. 0,07m3
- Abwicklung Schalung ca. 0,6m2
- einschl. Schalung, ohne Anforderung
- Bewehrung gesondert vergütet
- **Einbauort:** Schule Pausenhalle EG. Austrittsstufe von Treppenfertigteillauf
- **Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle**

1 **psch** EP GP

2.4.2.04

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 18-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 18 bis 25 cm.

30 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.2.05	Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C25/30 XC3 D 18-25...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm.		
	250	m3	EP GP

2.4.2.06	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 XC3 Querschnitt 750-1000cm2 in TG		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 750 bis 1000 cm2.		
	100	m3	EP GP

2.4.2.07	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC3 Querschnitt 1000-1250cm2 EG-DG		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 1000 bis 1250 cm2.		
	20	m3	EP GP

2.4.2.08	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC3 Querschnitt 2500-5000cm2 EG-DG		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), rechteckig, Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2.		
	15	m3	EP GP

2.4.2.09	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC3 SB2 Querschnitt 1000-1250cm2 EG-DG		
Position	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 1000 bis 1250 cm2.		

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 2.4.2.09 -			
	- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. - Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden. - Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen, - In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig. - Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.		
5	m3	EP	GP

SCHALUNG

Text

2.4.2.10	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 3 m bis 4 m		
Position	STLB-Bau 10/2022 013 TA Schalung Deckenplatte, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.		
3.400	m2	EP	GP

2.4.2.11	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 6 m bis 7 m, TG u. ZG ü. EG		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '6' m, Höhe Abstützung bis '7' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.		
300	m2	EP	GP

2.4.2.12	Schalung Deckenpl. SB2 Schalungspl. H 3 m bis 4 m
Position	Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, genagelt, Schalhautstöße stumpf mit Dichtungsband, geschlossenzellig, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet. Belegung der zuvor beschriebenen Deckenschalung mit: • einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. • Plattenformat: lxb = ca. 2,50m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt. • Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen • Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.2.12 -

- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

140 **m2** EP GP

2.4.2.13 Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm Schalungspl.

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

900 **m** EP GP

2.4.2.14 Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm SB2 Schalungspl.

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

50 **m** EP GP

2.4.2.15 Deckenabstellung mit Rippenstreckmetall

Position

Decken, die in einseitig freistehende Sichtbetonwände einbinden, sind in Wandmitte / Trägermitte mit Streckmetall abzustellen, so dass die sichtbare Deckenstirn mit der aufgehenden Wand in einem Betonierabschnitt ausgeführt wird und die obere Deckenkante nicht auf der Sichtbetonwand abgebildet wird.

- Abstellen mittels Rippenstreckmetall innerhalb der Wandschalung.
- Wanddicke ca. 24cm
- Deckenhöhe 18-25cm
- Abrechnung nach Laufmetern
- Der Mehraufwand bei der Betonage ist in diesen EP mit einzukalkulieren.

Einbauort:

- Sichtbetonwand Pausenhalle Achse B/11-13 EG-DG
- Sichtbeton-Wandartiger Träger Lüftungszentrale Achse C-D /11 DG

30 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.2.16	Zulage Überhöhung Deckenfeld		
Position	Zulage zu Deckenschalungen für das Ausführen und Ausrichten der Schalung von Deckenfeldern mit 10mm Überhöhung. Diese Position beinhaltet auch den Mehraufwand bei der Betonage von Deckenfeldern mit Überhöhung.		
	Abrechnung nach m2-Deckenfläche mit Überhöhung		
1.000	m2	EP	GP

2.4.2.17	Schalung Unterzug rechteckig H 3 m bis 4 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht.		
250	m2	EP	GP

2.4.2.18	Schalung Unterzug rechteckig H 6 m bis 7 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Höhe Abstützung von '6' m, Höhe Abstützung bis '7' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht.		
120	m2	EP	GP

2.4.2.19	Schalung Unterzug rechteckig SB2 Schalungspl. H 3 m bis 4 m		
Position	Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagrecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.		
	Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit: - einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. - Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen - Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. - Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden. - Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen, - In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig. - Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.		
50	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.2.20 Position

Zulage Überhöhung Unterzug

Zulage zu Position 2.4.2.17
für das Ausführen und Ausrichten der Schalung von Unterzügen mit 10mm Überhöhung.
Diese Position beinhaltet auch den Mehraufwand bei der Betonage von Unterzügen mit Überhöhung.

- Unterzugsbreite ca. 24-30cm
- Abrechnung nach Laufmetern Unterzug

30 **m** EP GP

SONSTIGES

Text

2.4.2.21 Position

Zul.Aufbau Abbau Traggerüst Bemessungskl.B, H=bis 4,00m

Aufbauen und Abbauen Traggerüst DIN EN 12812 mit Trägerlage, Bemessungsklasse B, aufbauen auf vorh. Gründung, zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ortbeton, incl. der erforderlichen Vorhaltung.

Ortbetondecken mit UK der Rohdecke bis max. 4,20 über OK Rohboden gemäß Schnitten, Deckenstärken 18-25cm.
Die Bemessung und Darstellung der Traggerüste nach DIN EN12812 sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

2.900 **m2** EP GP

2.4.2.22 Position

Zul.Aufbau Abbau Traggerüst Bemessungskl.B, H bis 6,0 m

Aufbauen und Abbauen Traggerüst DIN EN 12812 mit Trägerlage, Bemessungsklasse B, aufbauen auf vorh. Gründung, zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ortbeton, incl. der erforderlichen Vorhaltung.

Ortbetondecken mit UK der Rohdecke 3,50 m bis 4,00m über OKRohboden gemäß Schnitten, Deckenstärke bis 35cm.
Die Bemessung und Darstellung der Traggerüste nach DIN EN12812 sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

400 **m2** EP GP

Titel 2.4.2 Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Schalung Tür- u. Fassadenöffnungen

Text

Abschalen von Tür- und Fensteröffnungen innerhalb der Wandschalungen

2.4.3.01	Schalung Öffnung T 20-30cm 25.000-50.000cm2 rechteckig Außenwand
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.
2	St EP GP

2.4.3.02	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Außenwand
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.
2	St EP GP

2.4.3.03	Schalung Öffnung T 20-30cm 10.000-25.000cm2 rechteckig Innenwand
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.
2	St EP GP

2.4.3.04	Schalung Öffnung T 20-30cm 25.000-50.000cm2 rechteckig Innenwand
Position	- Wie Position 2.4.3.03 jedoch: - Öffnung: 25.000-50.000cm²
2	St EP GP

2.4.3.05	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 10.000-25.000cm2 rechteckig Innenwand
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.
2	St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.3.06 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25.000-50.000cm2 rechteckig Innenwand

Position

- Wie Position 2.4.3.05 (Seite 93) jedoch:
- Öffnung: 25000-50000cm²

8 St EP GP

Öffnungen im Rohbau für Hauseinführung

Text

Öffnungen im Rohbau für Hauseinführung

2.4.3.07 Mauerdurchbruch für 4 x DN 90

Position

Herstellen eines Mauerdurchbruchs in einer bestehenden erdberührten Außenwand zur Aufnahme von Hauseinführungen DN 90. Die Wandkonstruktion ist vor Ausführung nach Freilegung der Wand vor Ort festzustellen. Die Wandstärke beträgt ca. 1.000 mm. Die Lage der Durchbrüche ist gemäß Ausführungsplanung und in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen. Die Herstellung erfolgt erschütterungsarm mittels geeigneter Bohr- und Schneidverfahren. Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der konstruktiven und statischen Anforderungen des Bestandsbauwerks auszuführen. Die Öffnungen sind für die Aufnahme von Hauseinführungssystemen DN 90 einschließlich erforderlicher Montagetoleranzen herzustellen.

Technische Anforderungen:

- Mauerdurchbruch für Hauseinführungen DN 90
- Anzahl: 4 Stück
- Wandstärke ca. 1.000 mm
- Erdberührte Bestandswand
- Erschütterungsarme Ausführung
- Einschließlich erforderlicher Bohr- und Schneidarbeiten
- Einschließlich Aufnahme und Entsorgung des Bohr- und Abbruchmaterials
- Einschließlich Reinigen und Vorbereiten der Öffnungsflächen
- Einschließlich aller Nebenleistungen für die anschließende Montage der Hauseinführungen

Einschließlich aller erforderlichen Hilfsmittel, Maschinen, Sicherungsmaßnahmen sowie der fachgerechten Entsorgung des anfallenden Materials.
Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik.

1 psch EP GP

2.4.3.08 Mauerdurchbruch für 8 x DN 150

Position

Herstellen eines Mauerdurchbruchs in einer bestehenden erdberührten Außenwand zur Aufnahme von Hauseinführungen DN 150. Die Wandkonstruktion ist vor Ausführung nach Freilegung der Wand vor Ort festzustellen. Die Wandstärke beträgt ca. 1.000 mm. Die Lage der Durchbrüche ist gemäß Ausführungsplanung und in Abstimmung mit der Bauleitung festzulegen. Die Herstellung erfolgt erschütterungsarm mittels geeigneter Bohr- und Schneidverfahren. Sämtliche Arbeiten sind unter Berücksichtigung der konstruktiven und statischen Anforderungen des Bestandsbauwerks auszuführen. Die Öffnungen sind für die Aufnahme von Hauseinführungssystemen DN 150 einschließlich erforderlicher Montagetoleranzen herzustellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.3.08 -

Technische Anforderungen:

- Mauerdurchbruch für Hauseinführungen DN 150
- Anzahl: 8 Stück
- Wandstärke ca. 1.000 mm
- Erdberührte Bestandswand
- Erschütterungsarme Ausführung
- Einschließlich erforderlicher Bohr- und Schneidarbeiten
- Einschließlich Aufnahme und Entsorgung des Bohr- und Abbruchmaterials
- Einschließlich Reinigen und Vorbereiten der Öffnungsflächen
- Einschließlich aller Nebenleistungen für die anschließende Montage der Hauseinführungen

Einschließlich aller erforderlichen Hilfsmittel, Maschinen, Sicherungsmaßnahmen sowie der fachgerechten Entsorgung des anfallenden Materials.
Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik.

1 psch EP GP

Technikaussparungen in Wänden

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

2.4.3.09

Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk bis 500cm², T bis 80cm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

- Abmessungen: 10x10cm, T bis 80cm
- Abmessungen: 20x20cm, T bis 80cm

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.3.09 -

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.
Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

9 **St** EP GP

2.4.3.10 Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 500-2.500cm², T bis 800mm

Position

- Wie Position 2.4.3.09 (Seite 95) jedoch:
- 5 Stck. Abmessungen: 300x200mm, T bis 800mm
- 9 Stck. Abmessungen: 400x200mm, T bis 800mm
- 4 Stck. Abmessungen: 450x150mm, T bis 800mm
- 2 Stck. Abmessungen: 450x200mm, T bis 800mm
- 2 Stck. Abmessungen: 500x200mm, T bis 800mm
- 2 Stck. Abmessungen: 600x200mm, T bis 800mm
- 4 Stck. Abmessungen: 650x150mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 650x200mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 650x300mm, T bis 800mm

30 **St** EP GP

2.4.3.11 Rohrhülse DN30 in Beton oder Mauerwerk, T bis 800mm

Position

Liefen und fachgerechtes Einbauen/Einbetonieren einer maßhaltigen Rohrhülse zur Herstellung einer kreisförmigen Wanddurchdringung in Betonwänden im Zuge der Rohbauarbeiten.

- DN30, T bis 800mm

Die Rohrhülse ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht an der Schalung bzw. Bewehrung einzubauen und gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs lagesicher zu fixieren. Die Länge der Rohrhülse entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Material: Lieferung der Rohrhülse (z.B. aus Faserzement, PVC, Spezial-Kunststoff oder Stahl) passend für den im Titel genannten Durchmesser und die jeweilige Wandstärke.
- Montage und Fixierung: Lagesicheres Einmessen, Befestigen und Einbauen der Rohrhülse an Schalung und Bewehrung. Zulässige Bewehrungsanpassungen sind fachgerecht auszuführen.
- Verschluss: Beidseitiges, dichtes Verschließen der Hülsenenden vor dem Betonieren zur Verhinderung des Eindringens von Beton oder Betonmilch.
- Nacharbeiten: Entfernen der Verschlussdeckel/Styroporkerne und Reinigen der Innenwandung nach dem Ausschalen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.3.11 -

Ausführungshinweise:

- Die Rohrhülse ist beidseitig bündig mit der fertig betonierten Wandoberfläche auszuführen.
- Bei Außenwänden gilt, die Rohrhülse muss für den Einsatz geeignet sein und über eine zugelassene Wassersperre/Dichtkragen verfügen.
- Sämtliche Nebenleistungen, Befestigungsmittel und Hilfskonstruktionen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.
Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

6 St EP GP

2.4.3.12 Rohrhülse DN50 in Beton oder Mauerwerk, T bis 800mm

Position

- Wie Position 2.4.3.11 (Seite 96) jedoch:
- DN50, T bis 800mm

6 St EP GP

2.4.3.13 Rohrhülse DN150 in Beton oder Mauerwerk, T bis 800mm

Position

- Wie Position 2.4.3.11 (Seite 96) jedoch:
- DN150, T bis 800mm

30 St EP GP

2.4.3.14 Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

10 St EP GP

2.4.3.15 Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

60 St EP GP

2.4.3.16 Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

7 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.3.17	Kernbohrung in Wänden, Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 20-25cm		
Position	Kernbohrung in Wänden senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton		
	- Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm - nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.		
5	St	EP	GP

2.4.3.18	Kernbohrung in Wänden, Stahlbeton Durchm. 150-250mm T 20-25cm		
Position	- Wie Position 2.4.3.17 jedoch: - Bohrdurchmesser über 150 bis 250 mm		
5	St	EP	GP

2.4.3.19	Aussparung Wand schließen Beton C20/25 bis 500cm2 T 20-25cm		
Position	Aussparung schließen		
	- Ausführung in Wandfläche - mit Beton, C 20/25 DIN 1045-2, einschl. Schalung - Querschnitt bis 500cm2, Tiefe über 20 bis 25 cm		
5	St	EP	GP

2.4.3.20	Aussparung Wand schließen Beton C20/25, 500 - 2500 cm2 T 20-25cm		
Position	- Wie Position 2.4.3.19 jedoch: - Querschnitt über 500 bis 2500 cm2		
5	St	EP	GP

2.4.3.21	Aussparung Wand schließen Beton C20/25, 2500 - 5000 cm2 T 20-25cm		
Position	- Wie Position 2.4.3.19 jedoch: - Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2		
2	St	EP	GP

Technikaussparungen in Decken

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.3.22 Position

Decken - Rohbauöffnung in Beton bis 2.500cm², T bis 350mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Betondecken im Zuge der Rohbauarbeiten.

- 1 Stck., Abmessung: 300x200mm, T bis 350mm
- 1 Stck., Abmessung: 400x150mm, T bis 350mm
- 1 Stck., Abmessung: 550x200mm, T bis 350mm
- 1 Stck., Abmessung: 600x200mm, T bis 350mm
- 1 Stck., Abmessung: 800x200mm, T bis 350mm
- 1 Stck., Abmessung: 300x300mm, T bis 350mm

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Decken- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Holzschalung, Polystyrolkerne oder Spezial-Aussparungsboxen) inkl. Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs.
- Bewehrung: Berücksichtigung und fachgerechte Ausführung evtl. erforderlicher bewehrungstechnischer Zulagen, Auswehlungen oder Anpassungen nach statischen Vorgaben.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten des Betons sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.
- Absturzsicherung: Vorhalten, Unterhalten und späterer Rückbau einer regelkonformen Absturzsicherung bzw. Öffnungsabdeckung (z.B. durch durchtrittsichere Holzabdeckung oder stabilen Schutzrahmen) gemäß den geltenden Arbeitsschutz- und DGUV-Vorschriften.

Ausführungshinweise:

- Die Deckenöffnung ist an der Ober- und Unterseite bündig und winklig mit der fertigen Deckenoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die fachgerechte Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.
Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

6 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.3.23	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl.		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
76	St	EP	GP

2.4.3.24	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl.		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
3	St	EP	GP

2.4.3.25	Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl.		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
3	St	EP	GP

2.4.3.26	Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl.		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
9	St	EP	GP

2.4.3.27	Kernbohrung in Decken, Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 20-25cm		
Position	Kernbohrung in Decken Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton - Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm - nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, - aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.		
5	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.3.28	Aussparung Decke schließen Beton C20/25, 500 - 2500 cm2 T 20-25cm		
Position	Aussparung schließen		
	- Ausführung in Deckenfläche - mit Beton, C 20/25 DIN 1045-2, einschl. Schalung - Querschnitt über 500 bis 2500 cm2, Tiefe über 20 bis 25 cm		
5	St	EP	GP

2.4.3.29	Aussparung Decke schließen Beton C20/25, 2500 - 5000 cm2 T 20-25cm		
Position	Wie Position 2.4.3.28 jedoch:		
	Querschnitt über 2500 bis 5000 cm2		
2	St	EP	GP

2.4.3.30	Kernbohrung in Decken, Stahlbeton Durchm. 150-250mm T 20-25cm		
Position	Wie Position 2.4.3.27 (Seite 100) jedoch:		
	Bohrdurchmesser über 150 bis 250 mm		
5	St	EP	GP

Oberlichtöffnungen in Dachdecke

Text

2.4.3.31	Schalung Öffnung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksab...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ortbeton.		
9	St	EP	GP

Titel 2.4.3 Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten. Sich daraus ergebende Leistungen, für die ein getrennter Ansatz in der Leistungsbeschreibung nicht vorhanden ist, sind in die Einheitspreise einzurechnen. Dem Leistungsverzeichnis anliegende Pläne und Skizzen dienen zur Einschätzung der Leistung und sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

1. Leistungsumfang

- Für die von Tragwerksplaner vorgesehenen Fertigteile werden dem AN die statische Berechnung und die Übersichtspläne zur Verfügung gestellt.
- Für Fertigteile, die abweichend von der Planung als Sondervorschlag des AN ausgeführt werden, übernimmt der AN die komplette Ausarbeitung.
Im Preis enthalten sind somit:
- Prüffähige Statische Bearbeitung einschließlich der Abstimmung von Anschlussbereichen.
- Anfertigen der Element- und Verlegepläne und liefern der Planunterlagen in prüffähiger Form (als Papierplots):
 - 1 x Tragwerksplaner
 - 2 x Prüfeningenieur
 - 3 x Baustelle
 - 1 x Architekt
- Verankerungs- und Befestigungsteile entsprechend aus nichtrostenden Materialien.
- Die Wahl des Montagevorganges, der Justierungs- und Befestigungsart wird - sofern nicht in den Positionen angegeben - dem AN freigestellt; er haftet für eine technisch und ausführungsmäßig einwandfreie Lösung. Befestigungen dürfen nicht sichtbar sein.
- Die Fertigteile sind bis zur endgültigen Abnahme aller Arbeiten einwandfrei zu verwahren und vor Beschädigungen zu schützen.
- Die Maßgenauigkeit aller Fertigteile muss der Genauigkeitsklasse B DIN 18 203 entsprechen.
- Die Toleranzen für die Abmessungen und die Lager der Bauteile können sich ausgleichen, aber nicht addieren.
- Die Herstellung von Stahlbetonfertigteilen darf nur in Werken vorgenommen werden.
- Die genaue Fugeneinteilung und Abmessungen der Fertigteile werden vom Architekten bestimmt.

Oberflächen der Fertigteile:

- Alle Sichtflächen und die Ausbildung von Kanten sind mit dem Architekten abzustimmen.

2. Ausführungszeichnungen

Der Auftragnehmer hat nach den statische Berechnung und den Übersichtsplänen des Tragwerksplaners und der Architekten Schal- und Bewehrungspläne der Fertigteile herzustellen und die Kosten hierfür in die EP einzukalkulieren und dem Architekten und Tragwerksplaner zur Genehmigung vorzulegen.

- Insbesondere sind Lage, Größe und Form der Transportanker im Vorfeld zu klären und mit dem Planer festzulegen. Generell darf mit der Fertigung nur nach Freigabe der Pläne begonnen werden.

3. Kontrolle vor Einbau

- Nach Anlieferung und vor dem Einbau der Fertigteile sind diese zusammen mit der örtlichen Bauleitung auf schadhafte Stellen, Risse, Verfärbungen, Abplatzungen und Verformungen zu prüfen. Schadhafte Fertigteile dürfen nicht eingebaut werden bzw. sind gegebenenfalls wieder auszubauen.

4. Lagerung

- Sämtliche Fertigteile sind rechtzeitig zu fertigen, so dass vor Lieferung ausreichend

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Trocknungszeit verbleibt, und so zu lagern, dass durch Schmutz, Feuchtigkeit Abstandshalter und Schutzmaßnahmen (z.B. Bausperrholz) keine Verfärbungen und Abdrücke an den Fertigteiloberflächen entstehen können.

- Deweiteren dürfen die Fertigteile durch Stapellagerung nicht unnötig belastet werden.

5. Ausführung/ Schalung / Sichtbeton

- Es gilt die ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331 in vollem Umfang.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch bei den Fertigteilen die Abbindezeiten und Ausschallfristen eingehalten werden müssen.
- Der AN ist für die Überwachung dieser Forderungen beim Fertigteilwerk nachprüfbar verantwortlich.

6. Betonstahl etc.

- Es gelten die TVB Stahllieferung und Stahleinbau. Die Vergütung von Betonstahl-, Isokörben und aller sonstiger Anschlussbewehrungen bzw. Befestigungselemente erfolgt in separaten Positionen.

Transportbewehrung, Montageanker und sonstige Montage- und Transporthilfen sind nicht Bestandteil der Stahllisten und sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in die Einheitspreise der Fertigteile einzukalkulieren.

Bei Verwendung von Fertigteilen sind die damit verbundenen zusätzlichen Einbauteile (Wellhüllrohre, Dorne) in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit sie nicht ausdrücklich erwähnt und in separaten Positionen beschrieben sind.

7. Einbau

- Das Versetzen der Fertigteile mit Hebezeugen etc., das maßgenaue Ausrichten der Fertigteile und das Herstellen der Anschlüsse an das Bauwerk ist in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Hierzu gehören auch Unterfütterungen aus Mörtelbett o.ä. zum kraftschlüssigen Verbund oder zur Justage der Fertigteile.
- Abstützkonstruktionen zur Montage und Vorhalten der Abstützkonstruktion bis zur Fertigstellung der tragfähigen Konstruktion sowie Anliefer-, Montagemaßnahmen und Zwischenlagerung auf der Baustelle sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.4.1.01 Position

Untergehängtes Dachplattenfertigteil als Decken-Vollpl. Nordseite

Fertigteilplatte als im Querschnitt L-förmige Decken-Vollplatte, die im Eingangsbereich als Sichtbetonbauteil unter die Decke gehängt wird
Gebäudeaußenseitig wird die FT-Platte über einen Winkel an den vorbetonierten Sturz angeschlossen. Aus der Aufkantung stehen vorbereitete U-Stecker aus dem Plattenende hervor, welche in die Decke über EG einbinden. Die Fertigteilplatte muss so lange von einer Hilfskonstruktion unterstützt werden, bis die Decke über EG betoniert und ausgehärtet ist. Ein Iso-Korb ist an dieser Stelle nicht mehr erforderlich, da der vertikale Teil der L-Form von beiden Seiten gedämmt ist und somit als Verzögerungsstreifen dient.

Querschnittsabmessungen:

- Als L-Förmige-Platte mit Aufkantungswinkel nach oben
- Breite / Tiefe Fertigteil: ca. 2,09m
- Länge Fertigteil : ca. 4,88m
- Ansichtshöhe längsseitige Stirnseite an Gebäudeaußenseite ca. 22cm
- Aufkantung am Gebäudeanschluss b/h= ca. 21,5 / 83,5cm
- Horizontale Platte, Plattenstärke: 22cm
- Querschnittsfläche ca. 0,59m²
- Betonvolumen ca. 2,88cbm

Schalung / Oberflächen / Kantenausbildung:

- Unterseite waagrecht geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Gebäudeaussenseitige 22cm hohe Ansichtskante geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Nicht geschalte Betonflächen (Oberseite) fein handgeglättet.
- Oberseite waagrecht
- In Längsrichtung an unterer Vorderkante als Tropfnase eingelegte Dreikantleiste, Maße ca. 10/10/21 mm
- Stosskanten der Fertigteile zu angrenzenden Bauteilen scharfkantig,
- Aussenkanten Platte sowie Aufkantungen mit Kunststoffdreikantleisten minimal gefast, Sichtkante 5 mm

Betonanforderungen:

- Betonfläche hydrophobiert, als Stahlbeton,
- Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2
- natürliche Gesteinskörnung,
- Expositionsklasse XF1
- Expositionsklasse XC4
- Feuchtigkeitsklasse WF

Sonstiges:

- Die Öffnungen der Transportanker sind, um Abweichungen in Farbe und Körnung zu vermeiden, mit dem gleichen Beton des Fertigteiles flächenbündig zu verspachteln
- Verbindung gegen Höhenversätze in den Stoßfugen mittels Querkraft-Dornen in Vergussaschen als Zulageposition ausgeschrieben.

Folgende Bauteile werden gesondert vergütet:

- Bewehrung, U-Stecker u. Befestigungswinkel einschl. Dübel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.1.01 -

- Einbauteile für Fremdleistungen (Einbauleuchtentopf
- Einbau eines Zungenprofil an offenen Stoßfugen zwischen den Fertigteilen

Einbauort:

- Vordach über EG, Nordseite, Achse A-B / 10-11
- **Anlage: 02.24 Fertigteil Vordach Nord**

1 St EP GP

2.4.4.1.02 Position

Auskragende Dachplattenfertigteile als Decken-Vollpl. Nordseite

Auskragende Fertigteilplatte gem. DIN 1045-4, DIN EN 13369
als Vordach über Eingangsbereich.

Die Platte wird über eine biegesteife Ecke an das obere Ende der Brüstung angehängt und über einen ISO-Korb thermisch vom Gebäude getrennt. Es gibt keinen Dachaufbau, die Fertigteilplatte ist frei beregnet. Die Entwässerung erfolgt über einen, in der Platte verbauten, punktförmigen Abfluss. Das Gefälle wird in zwei Richtungen ausgebildet.

Querschnittsabmessungen:

- "Horizontale Platte"
Breite / Tiefe Fertigteil: ca. 2,09m
Länge Fertigteil: ca. 4,415m
- Aufkantung Gebäudeaußenseite b/h= ca. 12 / 22cm
- Aufkantung am Gebäudeanschluss b/h= ca. 21,5 / 32cm
- Plattenstärke am Tiefpunkt 18cm (statisch wirksame Dicke)
- Querschnittsfläche ca. 0,42m²
- Betonvolumen ca. 1,85cbm

Schalung / Oberflächen / Kantenausbildung:

- Unterseite waagrecht geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Gebäudeaussenseitige 22cm hohe Ansichtskante geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Nicht geschaltete Betonflächen (Oberseite) fein handgeglättet.
- Oberseite geneigt ca. 1,45 und 5,2% Gefälle
- Das Gefälle wird in zwei Richtungen ausgebildet.
- Die Entwässerung erfolgt über einen, in der Platte verbauten, punktförmigen Abfluss.
- In Längsrichtung an unterer Vorderkante als Tropfnase eingelegte Dreikantleiste, Maße ca. 10/10/21 mm
- Stosskanten der Fertigteile zu angrenzenden Bauteilen scharfkantig,
- Aussenkanten Platte sowie Aufkantungen mit Kunststoffdreikantleisten minimal gefast, Sichtkante 5 mm

Betonanforderungen:

- Betonflächen hydrophobiert, als Stahlbeton
- Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2
- natürliche Gesteinskörnung,
- Expositionsklasse XF1
- Expositionsklasse XC4
- Feuchtigkeitsklasse WF

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.1.02 -

Sonstiges:

- Die Öffnungen der Transportanker sind, um Abweichungen in Farbe und Körnung zu vermeiden, mit dem gleichen Beton des Fertigteiltes flächenbündig zu verspachteln
- Verbindung gegen Höhenversätze in den Stoßfugen mittels Querkraft-Dornen in Vergusstaschen als Zulageposition ausgeschrieben.
- Ausführung gemäß Anlagenzeichnungen

Folgende Bauteile werden gesondert vergütet:

- Bewehrung und Isokörbe
- Einbauteile für Fremdleistungen (Einbauleuchtentopf, Ablauf mit Rohranschluss
- Einbau eines Zungenprofil an offenen Stoßfugen zwischen den Fertigteilen

Einbauort:

- Vordach über EG, Nordseite, Achse A-B / 11-17
- **Anlage: 02.24 Fertigteil Vordach Nord**

5	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.4.1.03

Position

Auskragendes Dachplattenfertigteil als Eckelement, Decken-Vollpl. Nordseite

- Wie Position 2.4.4.1.02 (Seite 105) jedoch:
- Ausbildung als Eckelement mit zusätzlicher Aufkantung an Stirnseite
- für Ausbildung als Eckelement, Stirnseitenansicht geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, l = ca. 2,09m
- 2-seitige Ansichtshöhe Aufkantung Gebäudeaußenseitig, geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, H ca. 22cm
- mit Tropfkantenausbildung an Stirnseite, Dreikant-Leistenstoss dort auf Gehung geschnitten

Einbauort:

- Vordach über EG, Nordseite, Achse A-B / 11-17
- **Anlage: 02.24 Fertigteil Vordach Nord**

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.4.1.04

Position

Auskragende Dachplattenfertigteile als Decken-Vollpl. Südseite

Auskragende Fertigteilplatte gem. DIN 1045-4, DIN EN 13369 als Vordach über Zugang Pausenhof

Die Platte wird über eine biegesteife Ecke an das untere Ende des Sturzes angehängt und über einen ISO-Korb thermisch vom Gebäude getrennt.

Querschnittsabmessungen:

- Breite / Tiefe Fertigteil: ca. 1,64m
- Länge Fertigteil: ca. 4,32m
- Aufkantung Gebäudeaußenseite b/h= ca. 12 / 24cm
- Aufkantung am Gebäudeanschluss b/h= ca. 21,5 / 24cm
- Plattenstärke am Tiefpunkt 20cm (18cm statisch wirksame Dicke)
- Querschnittsfläche ca. 0,36m²
- Betonvolumen ca. 1,56cbm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.1.04 -

Schalung / Oberflächen / Kantenausbildung:

- Unterseite waagrecht geschalt mit Sichtbetonanforderung, schalungsglatt
- Gebäudeaussenseitige 24m hohe Ansichtskante geschalt mit Sichtbetonanforderung, schalungsglatt
- Nicht geschalte Betonflächen (Oberseite) fein handgeglättet.
- Oberseite geneigt ca. 2,17 und 5,2% Gefälle
- Das Gefälle wird in zwei Richtungen ausgebildet.
- Die Entwässerung erfolgt über einen, in der Platte verbauten, punkartigen Abfluss.
- In Längsrichtung an unterer Vorderkante als Tropfnase eingelegte Dreikantleiste, Maße ca. 10/10/21 mm
- Stosskanten der Fertigteile zu angrenzenden Bauteilen scharfkantig,
- Aussenkanten Platte sowie Aufkantungen mit Kunststoffdreikantleisten minimal gefast, Sichtkante 5 mm

Betonanforderungen:

- Betonflächen hydrophobiert, als Stahlbeton
- Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2
- natürliche Gesteinskörnung,
- Expositionsklasse XF1
- Expositionsklasse XC4
- Feuchtigkeitsklasse WF

Sonstiges:

- Die Öffnungen der Transportanker sind, um Abweichungen in Farbe und Körnung zu vermeiden, mit dem gleichen Beton des Fertigteiltes flächenbündig zu verspachteln
- Verbindung gegen Höhenversätze in den Stoßfugen mittels Querkraft-Dornen in Vergusstaschen als Zulageposition ausgeschrieben.
- Ausführung gemäß Anlagenzeichnungen

Folgende Bauteile werden gesondert vergütet:

- Bewehrung und Isokörbe
- Einbauteile für Fremdleistungen (Einbauleuchtentopf, Ablauf mit Rohranschluss)
- Einbau eines Zungenprofil an offenen Stoßfugen zwischen den Fertigteilen

Einbauort:

Vordach über EG, Südseite, Achse D / 5-14

- **Anlage: 02.25 Fertigteil Vordach Süd**

5	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.4.1.05

Position

Ausragendes Dachplattenfertigteil als Ekelement, Decken-Vollpl. Südseite

- Wie Position 2.4.4.1.04 (Seite 106) jedoch:
- Ausbildung als Ekelement mit zusätzlicher Aufkantung an Stirnseite
- für Ausbildung als Ekelement, Stirnseitenansicht geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, l = ca. 1,64m
- Länge Fertigteil: ca. 4,30m
- 2-seitige Ansichtshöhe Aufkantung Gebäudeaußenseitig, geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, H 24cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.1.05 -

- mit Tropfkantenausbildung an Stirnseite, Dreikant-Leistenstoss dort auf Gehrgung geschnitten

Einbauort:

- Vordach über EG, Südseite, Achse D / 11-17
- **Anlage: 02.25 Fertigteil Vordach Süd**

2 St EP GP

2.4.4.1.06 Position

Zulage für Zungenprofil für FT-Anschlussfugen B 20mm

Liefern und Einbauen von Zungenprofil "System Reißverschluss" in Fertigteil-Bauteilfugen, Farbton grau, Material: Kunststoff, Fugenbreite 20 mm, Einbau in Stossfugen zwischen den Fertigteilbalkonplatten und zwischen Fertigteilplatten und Ortbetonbalkonplatten.

Ausführung gemäß beigefügter Zeichnung
"Fugendichtung Reißverschluss"
an Balkonen und Dachelementen

Zungenprofil und V-Profile in Fertigteilen
Einbau in horizontalen Stossfugen und aufgehender Aufkantung

Abrechnung nach Laufmetern eingebautem Zundenprofil, d.h. beidseitigem Rillenprofil im Fertigteil.

Systemhersteller : Von-Zur-Mühlen, o.glw.
System : VMZ Zungenprofil

oder gleichwertig

Angebotenes Produkt

Hersteller : '.....'

Angebotenes Produkt : '.....'

16 m EP GP

2.4.4.1.07 Position

Zulage Vergusstaschen mit Querkraftdornen zur Lagesicherung

Zulage zu den vorgenannten Vordach-Fertigteilen für:

- die Ausführung von Vergusstaschen oberseitig in den Vordach-Fertigteilen beidseitig pro Fertigteil an den seitlichen Stoßkanten, so dass an den Bauteilstößen 2 Vergusstaschen zusammenstoßen bzw. sich zu einer großen Tasche ergänzen
- Abmessung Einzeltasche l/b/t= ca. 14/8/8cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.1.07 -			
	• Einlage von Querkraftdornen in Vergusstaschen zur Lage- und Höhenausrichtung und -sicherung der Fertigteile untereinander • Schließen der Vergusstaschen mit farblich auf den Beton abgestimmten Vergussmörtel • Abrechnung pro Einheit, bestehend aus 2 aneinanderstoßenden Taschen, Dorn u. Verguss		
12	St	EP	GP

Untertitel 2.4.4.1 Vordach-Kragplatten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

A0001

Ausführungsbeschr.

Ausführungsbeschreibung BFT-Treppen

Ausführung Haupttreppe mit Sitzstufenanlage Pausenhalle

- Lage in Achse C-D/ 11-12
- Fluchttreppe über 4 Geschosse, EG - ZG ü. OG
- Sitzstufenanlage im EG neben erstem Treppenlauf
- alle Treppen-Fertigteilläufe geradläufig
- bauseitige Belegung der Fertigteilläufe mit Betonwerkstein
- Oberseite nicht geschalt, glatt abgezogen
- Transportanker können in Laufoberseiten positioniert werden
- Treppenlauf-Unterseiten sind in Sichtbetonqualität SB3 zu schalen
- Beton C 25/30, XC1

Schallentkopplung

- längsseitig an Wangen zu Wänden Tronsolen aufgebracht
- Tronsolen an Kopf- und Fußpunkt gesondert ausgeschrieben
- komplett mit sämtlichen Unterstützungs-/ Hilfskonstruktionen während Einbau

2.4.4.2.01

Position

Treppenlauf gerade EG - ZG ü. EG

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Breite Treppenlauf 240 cm
- Steigungen 16 St, Höhe Steigung 16,2cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm,
- **Unterseite geschalt, mit besonderen Anforderungen SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- Wange 2. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager mit angeformten Fußteil
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton mit erhöhten Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile"
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung

- **Einbauort:** Schule Pausenhalle EG
- **Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle**

1 St EP GP

2.4.4.2.02

Position

Treppenlauf gerade ZG ü. EG - OG

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Breite Treppenlauf 220 cm
- Steigungen 9 St, Höhe Steigung 15,67cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm,
- **Unterseite geschalt, mit besonderen Anforderungen SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.2.02 -

- Wange 1. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- Wange 2. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager ausgeklinkt
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton mit erhöhten Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile"
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung

- **Einbauort:** Schule Pausenhalle ZG ü. EG
- **Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle**

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.4.2.03
Position

Treppenlauf gerade OG - ZG ü. OG

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Breite Treppenlauf 240 cm
- Steigungen 16 St, Höhe Steigung 16,2cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm,
- **Unterseite geschalt, mit besonderen Anforderungen SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- Wange 2. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager ausgeklinkt
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), als Sichtbeton mit erhöhten Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile"
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung

- **Einbauort:** Schule Pausenhalle OG
- **Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle**

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

2.4.4.2.04
Position

Sitzstufen-Fertigteil EG

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843,

- Dicke Treppenlaufplatte 22 cm, Breite Treppenlauf 220 cm
- Steigungen 7 St, Höhe Steigung 32,4cm, Tiefe Treppenauftritt 58cm,
- Unterseite geschalt, ohne Anforderungen
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- Wange 2. Seite geschalt, glatt ohne Anforderung
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 2.4.4.2.04 -			
	mit angeformten Fußteil		
	• Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), ohne Anforderungen • Kanten scharfkantig • Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet • Ausführung gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung • Es ist denkbar aufgrund der Größe und des Gewichtes das Fertigteil 2-teilig auszuführen u. beispielsweise mit Vergusstaschen und Querdornen oder eingelegten Eiden aneinander zu fügen.		
	• Einbauort: Schule Pausenhalle ZG ü. EG • Anlage: 02.27 Fertigteil-Treppe Pausenhalle		
1	St	EP	GP

Untertitel 2.4.4.2 BFT-Treppen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.4.3.01 Position

Sichtbeton-Fertigteil als Vorsatz-Wandelement D 12 cm H 210cm

Liefern u. Montieren von Stb.-Fertigteilen als Vorsatz-Wandelemente, vorhängt u. aufgestellt

Abmessungen:

- Länge: ca. 0,90 m
- Höhe: ca. 2,10 m
- Dicke: ca. 0,12 m

- sichtbare Flächen: Vorderseite Wandfläche
- Betongüte: C30/37
- Expositionsklasse: XC4, XD1, XF1, WA
- Das Fertigteil kann zusätzlich auf das Fundament aufgestellt werden.
- Keine Transportanker in der Sichtfläche
- einschl. sämtlicher Befestigungs- u. Verankerungsmittel

Einbauort:

- Sockelbereich der Verbindungsfuge zwischen Altbau West und Neubau
- **Anlagen: 02.15 Längsschnitt FF, 02.31 Erschließung Bestand West**

2 St EP GP

2.4.4.3.02 Position

Sichtbeton-Fertigteil als Vorsatz-Wandelement D 12 cm H190cm

- Wie Position 2.4.4.3.01 jedoch:
- Abmessungen: Höhe: ca. 1,90 m

2 St EP GP

2.4.4.3.03 Position

Sichtbeton-Fertigteil als Vorsatz-Wandelement D 12 cm H140cm

- Wie Position 2.4.4.3.01 jedoch:
- Abmessungen: Höhe: ca. 1,40 m

2 St EP GP

Untertitel 2.4.4.3 Fertigteil Sockelplatte AUSSEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.5.1.01	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Decke		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Decke aus Ortbeton.		
90	t	EP	GP

2.4.5.1.02	Betonstabstahl B500B 8-16mm, < 7m		
Position	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, - Durchmesser 8 bis 16 mm, - Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. Liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten in gerader, sowie in gekrümmter Biegeform. Biegen und schneiden bei Bedarf auch auf der Baustelle ist einzukalkulieren. Im Preis enthalten sind Hilfsmittel, die der Befestigung und Lagefixierung dienen für Abstandsmaße bis 5 cm. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5 cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Verschnitt wird nicht vergütet. - Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten über Gewicht.		
35	t	EP	GP

2.4.5.1.03	Betonstabstahl B500B 8-16mm, > 7-15m		
Position	- Wie Position 2.4.5.1.02 jedoch: - Länge über 7 bis 15m		
35	t	EP	GP

2.4.5.1.04	Betonstabstahl B500B 20-28mm, < 7m		
Position	- Wie Position 2.4.5.1.02 jedoch: - Durchmesser 20-28mm - Längen bis 7m		
10	t	EP	GP

2.4.5.1.05	Betonstabstahl B500B 20-28mm, > 7-15m		
Position	- Wie Position 2.4.5.1.02 jedoch: - Durchmesser 20-28mm - Länge über 7m bis 15m		
16	t	EP	GP

2.4.5.1.06	Abstandshalter		
Position	Abstandshalter als Unterstützungskörbe für obere Lage der Decken-und Bodenbewehrung, stehend auf unterer Bewehrung, unterschiedliche Höhen und Längen		
4	t	EP	GP

Untertitel **2.4.5.1 Baustahl in Ortbeton**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.5.2.01 Position

Balkon-Einzelablauf

als einteiliger Direktablauf bestehend aus :

- Ablauftopf DN 50 mit seitlichem Ablauf u. Sieb
- Länge seitliches Ablaufrohr ca. 60cm mit Schalungsglocke zum Einbau in frei bewitterte Fertigteil-Vordachelemente ohne weiteren Dachaufbau
- alle Bauteile aus Edelstahl

14 **St** EP GP

2.4.5.2.02 Position

Zulage Bogen einschl. Schweiss-Anschluss

Zulage zu Position 2.4.5.2.01 für:

- geschweißten Bogenanschluss ca. 87° an den im Fertigteil eingebauten Einlauf als Übergang zum senkrechten Fallrohr (Fallrohr wird bauseits angeschlossen)
- die Schweißarbeiten sind vor Ort auf der Baustelle vor Einbau der Vordach-Fertigteile auszuführen
- Position beinhaltet Bogenformteil einschl. Anschweißen

14 **St** EP GP

Untertitel 2.4.5.2 Baustahl u. Einbauteile in Fertigteilen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.5.3.01
Position

Schubdorn

Lieferung und Einbau eines Dornsystems

- inklusive Dorn, Hülse und Nagelteller
- Durchmesser ca. 20 mm, Dornlänge: ca. 320 mm
- Material: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3; Festigkeitsklasse S690
- zur Querkraftübertragung in Dehnfugen bis 60 mm Fugenbreite
- zur Sicherung von nicht tragenden Stahlbetonwänden
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben des Tragwerkplaners unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.

Leitfabrikat:

- Schöck Stacon Typ LD-20-S-A4 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

25 **St** EP GP

2.4.5.3.02
Position

Tragendes Trittschalldämmelement mit Clipscharnier L 1200mm

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- mit Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*w = 28-28 \text{ dB (min. bis max. Prüflast)}$
- Elementlänge: 1200 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1200mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ F-V2-L1200 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

10 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.5.3.03 Position

Tragendes Trittschalldämmelement auf Bodenplatte L 1200mm, B 600mm

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Boden- oder Deckenplatte zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*w = 29-28 \text{ dB}$ (min. bis max. Prüflast)
- Elementlänge: 1200 mm, Elementbreite: 600 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1200mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ B-V2-L1200-B600 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

4 **St** EP GP

2.4.5.3.04 Position

Tragendes Trittschalldämmelement auf Bodenplatte Sonderlänge

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Treppenlauf-Fertigteil und Ortbetondecke

- mit geradem Fugenprofil
- Elementhöhe 200mm
- Elementlänge als Sonderelementlänge 2190mm

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ T-V8-H200-L2200 (Sonderlänge) o. glw.

.....
(Bieterangabe)

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.4.5.3.05 Position

Fugenplatten zwischen Treppenlauf u. Wand, L 1200 / B 420 / D 15mm

Lieferung und Einbau von

Fugenplatten für die schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenlauf-Fertigteil und Wand.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Einbau an Treppenlaufwangen u. -seitlich an -podesten, Stöße mit Klebeband überkleben, Fugenplatten oberseitig mit ca. 60mm Überstand zuschneiden.
- Elementlänge: 1200 mm, Elementbreite: 420 mm, Dicke 15mm
- Abrechnung nach Laufmeter

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ L-420 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

35 **m** EP GP

2.4.5.3.06 Position

Lagesicherungsorn zum Einbau am Treppenfußpunkt

Lieferung und Einbau eines

Dornes zur Lagesicherung von Fertigteil-Treppenläufen am unteren Auflagerpunkt.

- Einbau in Kombination mit Trittschalldämmelementen auf Bodenplatte
- bestehend aus Edelstahldorn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole D-H o. glw.

.....
(Bieterangabe)

4 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

A0002 Befestigungen der Vordächer

Ausführungsbeschr.

2.4.5.3.07 Isokorb für auskragende Vordächer mit Höhenversatz

Position

Lieferung und Einbau eines

tragenden Wärmedämmelementes zur thermischen und trittschalltechnischen Trennung von frei auskragenden Stahlbetonvordächern vom Gebäude mit einem Höhenversatz nach unten oder Wandanschluss.

- Dämmkörperdicke 120
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm
- Dämmkörperlänge L: 1000 mm
- Dehnfugenabstand e: 21,7 m
- Äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} : 0,117 W/(m·K)

Leitfabrikat:

- Schöck Isokorb XT K-O-M1-V1-REI120-CV50-LR145-X120-H180. glw.

.....
(Bieterangabe)

26 **St** EP GP

2.4.5.3.08 Isokorb für auskragende Vordächer mit Höhenversatz

Position

Lieferung und Einbau eines

tragenden Wärmedämmelementes zur thermischen und trittschalltechnischen Trennung von frei auskragenden Stahlbetonvordächern vom Gebäude mit einem Höhenversatz nach unten oder Wandanschluss.

- Dämmkörperdicke 120
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm
- Dämmkörperlänge L: 1000 mm
- Dehnfugenabstand e: 21,7 m
- Äquivalente Wärmeleitfähigkeit λ_{eq} : 0,117 W/(m·K)

Leitfabrikat:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.5.3.08 -

- Schöck Isokorb XT K-U-M1-V1-REI120-CV50-LR155-X120-H180. glw.

.....
(Bieterangabe)

35 **St** EP GP

2.4.5.3.09
Position

Befestigungsset für untergehängtes Fertigteil

bestehend aus:

Montagewinkel

- Stahl S235 (St37)
- Typ L 150/10mm
- Winkellänge 200mm
- Materialstärke 10mm
- mit 4 Stk. Bohrungen, d=ca. 14mm gem. Detailangabe
- Winkelabstand e=ca. 73,3cm
- Verankerung pro Winkel 2x im horizontalen Fertigteil, 2x im vertikalen Unterzug

Befestigung

- mit 4 Stk. Bolzenankern pro Winkel
- aus galvanisch verzinktem Stahl, Gewindegröße M12, Verankerungstiefe mind. 50mm

Leitfabrikat:

- fischer Bolzenanker FAZ II Plus 12/10 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

7 **St** EP GP

A0003

Ausführungsbeschr.

Sonstiges

2.4.5.3.10
Position

Bauseitige Einbauteile in Aufzugschacht einbauen

Einbau von Ankerschienen und Rüsthülsen in die Schachtwände sowie Lastösen bzw. Montageträger in den Schachtkopf. Das Säubern der Ankerschienen sowie das Säubern von Schacht und Unterfahrt nach dem Ausschalen sind ebenso einzukalkulieren.

Die Lieferung und rechtzeitige Bereitstellung der Einbauteile erfolgt bauseits durch den Aufzugsbauer.

- Schachtabmessungen: B/T/H = 1,65 / 2,48 / 14,80 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.4.5.3.10 -

- 5 Haltestellen: UG, EG, ZG ü EG, 1.OG, ZG ü 1.OG, davon 4 Haltestellen zu Schulneubau gehörend
- Anteilsfaktor Schule 0,8

Hinweis: Die Schalung der Schachtwände in der Fläche wird unter Wandschalung und Deckenrandschalung abgerechnet; Die Schachtdecke unter Deckenschalung.

0,8 Psch EP GP

2.4.5.3.11 Position

Gerüst für Aufzugsschacht

Plattformgerüst je Haltestelle in Aufzugsschacht, einschl. notwendiger Halterungen, Einbau und wieder Ausbau in Abstimmung mit dem Aufzugsbauer.

- Schachtabmessungen: b / t = 1,65 / 2,48 m
- 5 Haltestellen: UG - ZG ü. OG, davon 4 Haltestellen zu Schulneubau gehörend
- Anteilsfaktor Schule 0,8

0,8 St EP GP

2.4.5.3.12 Position

Maueranschlussschiene Stahl verz Profil 25/15 einbetonieren

STLB-Bau 04/2019 012

Maueranschlussschiene aus Stahl feuerverzinkt, Profil 25/15, einbetonieren in Beton.

8 m EP GP

2.4.5.3.13 Position

Druckfeste Dämmung zur Trennung von tragenden Wänden und Decken

Einbau von druckfester Dämmung zwischen nichttragenden Wänden und Decken

- Material: EPS 60
- es bestehen keine Anforderungen an den Wärmeschutz
- Breite 20-35cm
- Abrechnung nach Laufmetern

50 m EP GP

Untertitel 2.4.5.3 Sonstige Einbauteile und Einlagen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Alle Arbeiten, Materialien und Ausführungen zur Erdungs- und Blitzschutzanlage müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Die eingesetzten Materialien sollten möglichst von einem Hersteller sein.

Dies umfasst insbesondere:

- DIN 18014: Erdungsanlagen in Gebäuden (Planung, Ausführung und Dokumentation von Fundament- und Ringerdern).
- DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1: Blitzschutzsystembauteile - Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile (Produktnorm für Klemmen und Verbinder).
- DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3: Blitzschutz - Teil 3: Schutz von Bauwerken und Personen (System- und Planungsnorm für den äußeren Blitzschutz).
- DIN VDE 0100-540: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter.
- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen (Erstprüfung der elektrischen Anlage / Erdungswiderstandsmessung).
- DIN 18533: Abdichtung von Gebäuden und erdberührten Bauteilen (relevant für Gebäudedurchführungen und Abdichtungen im Erdreich).

Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Rohre:

- Für die Unterputzverlegung sind überwiegend gewellte Kunststoffrohre der Typen B, C und F zu verwenden.
- Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Festigkeit sind Stahlpanzerrohre einzusetzen.
- Werden geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert, sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren.
- Die Kosten für geschlossene Verlegungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Bögen, Enttüllen und Zugdrähte sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen.
- Kabel und Leitungen, die zu Maschinen oder Geräten führen, sind mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (Typ AS, C, F; Druckfestigkeit > 1000 N/10 cm) zu verlegen.
- Bei besonderen mechanischen oder chemischen Einflüssen ist die Leitung zusätzlich mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Kanäle, Kabelbühnen und Kabelpritschen:

- Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen in Kanälen ist eine Platzreserve von mindestens 20 % vorzusehen.
- Ist dies nicht möglich, muss ein zusätzlicher Kanal montiert werden.
- Verlegesysteme, die Brandabschnitte durchqueren, sind mit Brandschottungen abzudichten.
- Diese Brandschottungen müssen dauerhaft mit der Brandschutzklasse, der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs gekennzeichnet sein.
- Bei der Montage der Kanäle ist auf saubere Endabschlüsse zu achten.
- Auf Gehrung geschnittene Kanäle werden nicht abgenommen - hierfür sind Formstücke zu verwenden.
- Endstücke an Kabelrinnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.
- Werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind ausschließlich geprüfte Systeme zulässig.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Herstellung der infrastrukturellen Elektroanlagen für das Gebäude auszuführen.

Die Arbeiten umfassen insbesondere:

- Erstellen von Hauseinführungen für Energiekabel, Glasfaserleitungen sowie EDV-Kabel gemäß den geltenden Normen und Richtlinien.
- Normgerechte Verlegung von Leerrohren unterhalb der Bodenplatte sowie in den Außenanlagen innerhalb der bauseitigen Kabelgräben.
- Einführung der Kabel in die vorgesehenen Hauseinführungen und Kabelzugschächte.
- Herstellung der Hauseinführungen einschließlich Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Druckwasser nach den einschlägigen Vorschriften.
- Einbringen und fachgerechtes Setzen von Kabelzugschächten in die bauseitigen Baugruben.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen:

- Alle Hauseinführungen und Dichtpackungen müssen den Anforderungen der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie den Vorgaben der DVGW VP 601 und AGFW FW 401 entsprechen.
- Abdichtungen sind für den Schutz gegen drückendes Wasser und Feuchtigkeit geeignet auszuführen.
- Es sind ausschließlich geprüfte und zertifizierte Systeme (z. B. Mehrsparten-Hauseinführungen mit Dichtpackungen) zu verwenden.
- Nach Fertigstellung ist eine Dichtheitsprüfung der Hauseinführungen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Kabelzugschächte sind gemäß DIN EN 124 (Belastungsklassen) und den einschlägigen Tiefbaurichtlinien auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Beton Einlegearbeiten

Text

Beton Einlegearbeiten

2.5.1.1.01

Position

Decken-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN35

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Decken-Verbindungsdose für den Einsatz in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Ausführung als zweiteilige Betonbau-Decken-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit Aufnahme für Leuchtenhaken gemäß den einschlägigen Normen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit Schraubdomen zur Aufnahme von Abdeckungen, Leuchten oder weiteren Einbauteilen.

Geeignet für die Einführung von Elektroinstallationsrohren sowie von Kabeln und Leitungen. Mit Kombinations- und Ausbrechöffnungen für Rohranschlüsse sowie vorbereiteten Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Decken-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Einbauöffnung: Ø ca. 35 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 95 mm (L × B × T)
- Mit Aufnahme für Leuchtenhaken
- Mit ausschlagbarem Frontteil
- Mit 4 Schraubdomen
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungsmittel, Verbindungselemente sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE- Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

4 Stck EP GP

2.5.1.1.02

Position

Decken-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Decken-Verbindungsdose für den Einsatz in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Ausführung als zweiteilige Betonbau-Decken-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit Aufnahme für Leuchtenhaken gemäß den einschlägigen Normen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit Schraubdomen zur Aufnahme von Abdeckungen, Leuchten oder weiteren Einbauteilen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.02 -

Geeignet für die Einführung von Elektroinstallationsrohren sowie von Kabeln und Leitungen. Mit Kombinations- und Ausbrechöffnungen für Rohranschlüsse sowie vorbereiteten Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Decken-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Einbauöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 95 mm (L × B × T)
- Mit Aufnahme für Leuchtenhaken (mind. 50 N)
- Mit ausschlagbarem Frontteil
- Mit 4 Schraubdomen
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungsmittel, Verbindungselemente sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

60 Stck EP GP

2.5.1.1.03
Position

Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Installation in Ortbetonbauteilen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie Möglichkeit zur Kombination mehrerer Dosen im Normabstand.

Geeignet für die Aufnahme von Installationsgeräten sowie für vorverdrahtete Gerätekombinationen. Mit vollisoliertem Leitungsübergang, ausbrechbaren Trennstegen sowie vorbereiteten Rohr-, Kabel- und Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Geräte-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 91 mm (L × B × T)
- Mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm
- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.03 -

- Verdrehungssicher aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm
- Mit ausbrechbaren Trennstegen für Gerätekombinationen
- Vollisolierter Leitungsübergang
- Mit 4 Schraubdomen und Spreizkrallenfeldern
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

220 **Stck** EP GP

2.5.1.1.04 Position

Großrohr-Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Großrohr-Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ort betonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit integrierter Stützelementaufnahme zur sicheren Installation in Ort betonbauteilen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie Möglichkeit zur verdrehungssicheren Kombination mehrerer Dosen im Normabstand.

Geeignet für die Aufnahme von Installationsgeräten sowie für vorverdrahtete Gerätekombinationen. Mit vollisolierter Leitungsübergang, ausbrechbaren Trennstegen sowie vorbereiteten Rohr-, Kabel- und Leitungseinführungen für größere Rohrdimensionen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Großrohr-Geräte-Verbindungsdose für Ort betoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 106 mm (L × B × T)
- Mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm
- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar
- Verdrehungssicher aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm
- Mit ausbrechbaren Trennstegen für Gerätekombinationen
- Vollisolierter Leitungsübergang
- Mit 4 Schraubdomen und Spreizkrallenfeldern
- Geeignet für Elektroinstallationsrohre bis DN 32 bzw. DN 40
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.04 -

- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

4 **Stck** EP GP

2.5.1.1.05

Position

Doppel-Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Doppel-Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ort betonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Doppel-Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff zur Aufnahme vorverdrahteter Gerätekombinationen. Mit zwei integrierten Stützelementaufnahmen zur sicheren Befestigung und Lagefixierung der Installation im Betonbauteil. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie vorbereitetem Anschlussraum für Installationsrohre, Kabel und Leitungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Doppel-Geräte-Verbindungsdose für Ort betoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: ca. 60 x 131 mm
- Abmessungen: ca. 160 x 75 x 91 mm (L x B x T)
- Mit zwei integrierten Stützelementaufnahmen Ø 20 mm
- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar mit Kennzeichnung der Einbaulage
- Mit 6 Schraubdomen
- Geeignet für vorverdrahtete Gerätekombinationen
- Geeignet für Elektroinstallationsrohre DN 20, DN 25 sowie größere Rohrdurchmesser bis DN 32 bzw. DN 40
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

30 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.5.1.1.06 Position

End- und Übergangstülle für Installationsrohre DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer End- und Übergangstülle für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Die End- und Übergangstülle ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 28 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und den anerkannten Regeln der Technik.

15 **Stck** EP GP

2.5.1.1.07 Position

End- und Übergangstülle für Installationsrohre DN 32

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer End- und Übergangstülle für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Die End- und Übergangstülle ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 32 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Rohranschluss: DN 32 / Ø 32 mm
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 35 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.07 -

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und den anerkannten Regeln der Technik.

5 **Stck** EP GP

2.5.1.1.08
Position

Wand- und Deckenkrümmer 30°, DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand- und Deckenkrümmers 30° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Führung und Befestigung der Installation zur Gegenschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Der Wand- und Deckenkrümmer ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN bis zu einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Nennweite: DN 25 / Ø 25 mm
- Krümmung: 30°
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Mit Stützelementaufnahme Ø 25 mm
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschaln: Ø ca. 28 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

5 **Stck** EP GP

2.5.1.1.09
Position

Wand- und Deckenkrümmer 30°, DN 32

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand- und Deckenkrümmers 30° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Mit integrierter Stützelementaufnahme zur sicheren Führung und Befestigung der Installation zur Gegenschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.09 -

systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Der Wand- und Deckenkrümmer ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN bis zu einem Außendurchmesser von 32 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Nennweite: DN 32 / Ø 32 mm
- Krümmung: 30°
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Mit Stützelementaufnahme Ø 32 mm
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 35 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

3	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

2.5.1.1.10
Position

Wand-/Deckenübergang 90°, DN 25, für Ortbeton

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand-/Deckenübergangs 90° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen.

Ausführung als werksgesfertigtes Formteil zum Anschluss und zur Führung von starren und biegsamen Installationsrohren nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm. Geeignet zum Einbau an der Randschalung für den rechtwinkligen Übergang zwischen Wand- und Deckeninstallationen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung: Wand-/Deckenübergang 90°
- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Geeignet für starre und biegsame DIN EN Installationsrohre
- Einbau an der Randschalung
- Werkseitig vorgefertigtes Systembauteil für Ortbetoninstallationen

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

5	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.5.1.1.11 Position

Ovaltrichter für Ortbetoninstallation

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Ovaltrichters für die Ortbeton- bzw. Fertigteilinstallation zum Verbinden von Installationsrohren mit Toleranzausgleich bei Wand-Wand- sowie Wand-Decken-Übergängen.

Ausführung als werksgefertigtes Systembauteil zur Aufnahme von starren und biegsamen Installationsrohren nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 20 mm oder 25 mm. Geeignet für den Einbau an der Randschalung bei liegender Fertigung.

Der Ovaltrichter muss einen ausreichenden Toleranzausgleich ermöglichen und eine sichere Rohrführung sowie den fachgerechten Übergang zwischen den Bauteilen gewährleisten.

Technische Anforderungen:

- Geeignet für starre und biegsame DIN EN Installationsrohre
- Rohrdurchmesser: Ø 20 mm bis Ø 25 mm
- Für Wand-Wand- und Wand-Decken-Übergänge
- Mit integriertem Toleranzausgleich
- Einbau an der Randschalung bei liegender Fertigung
- Werkseitig vorgefertigtes Systembauteil

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs-, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

10 **Stck** EP GP

2.5.1.1.12 Position

Installationsrohr FFKuS-EM-F-105, DN 25

Liefern und betriebsfertiges Verlegen eines hochtemperaturbeständigen Elektroinstallationsrohres Typ FFKuS-EM-F-105 für die Verlegung in Beton.

Ausführung gemäß DIN EN 50086 bzw. DIN EN 61386 sowie den Abmessungen nach DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel. Rohr doppelwandig ausgeführt, innen gewellt und außen glatt, flexibel und biegsam.

Geeignet für den Einsatz unter erhöhten thermischen Beanspruchungen sowie für die sichere Verlegung in Ortbeton- und Fertigteilkonstruktionen.

Technische Anforderungen:

- Rohrtyp: FFKuS-EM-F-105 oder gleichwertig
- Nennweite: DN 25
- Außendurchmesser: 25 mm
- Werkstoff: Kunststoff, doppelwandig
- Innenfläche: gewellt
- Außenfläche: glatt
- Klassifizierungscode: 3333

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.1.1.12 -

- Druckfestigkeit: mittel
- Schlagfestigkeit: mittel
- Dauergebrauchs- und Installationstemperatur: -15 °C bis +105 °C
- Nicht flammenausbreitend
- Geeignet zur Verlegung in Beton

Einschließlich aller erforderlichen Rohrverbindungen, Befestigungsmittel, Formstücke, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

550 **m** EP GP

2.5.1.1.13 Position

Installationsrohr FFKuS-EM-F-105, DN 32

Liefern und betriebsfertiges Verlegen eines hochtemperaturbeständigen Elektroinstallationsrohres Typ FFKuS-EM-F-105 für die Verlegung in Beton.

Ausführung gemäß DIN EN 50086 bzw. DIN EN 61386 sowie den Abmessungen nach DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel. Rohr doppelwandig ausgeführt, innen gewellt und außen glatt, flexibel und biegsam.

Geeignet für den Einsatz unter erhöhten thermischen Beanspruchungen sowie für die sichere Verlegung in Ortbeton- und Fertigteilkonstruktionen.

Technische Anforderungen:

- Rohrtyp: FFKuS-EM-F-105 oder gleichwertig
- Nennweite: DN 32
- Außendurchmesser: 32 mm
- Werkstoff: Kunststoff, doppelwandig
- Innenfläche: gewellt
- Außenfläche: glatt
- Klassifizierungscode: 3333
- Druckfestigkeit: mittel
- Schlagfestigkeit: mittel
- Dauergebrauchs- und Installationstemperatur: -15 °C bis +105 °C
- Nicht flammenausbreitend
- Geeignet zur Verlegung in Beton

Einschließlich aller erforderlichen Rohrverbindungen, Befestigungsmittel, Formstücke, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

58 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Leuchteinbaugehäuse

Text

Leuchteinbaugehäuse

2.5.1.1.14

Position

Betonbau-Einbaugehäuse für Deckeneinbauleuchte

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Einbaugehäuses für den Einbau in Ortbeton- und Fertigteildecken zur Aufnahme einer Deckeneinbauleuchte. Befestigung an der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montageteile.

Ausführung als werkseitig gefertigtes Betonbaugehäuse zur maßgenauen Positionierung der Leuchte während des Betonierens. Geeignet für den nachträglichen Einbau der Leuchte einschließlich sicherer Leitungszuführung und dauerhaft formstabiler Integration in die Betonkonstruktion.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Einbaugehäuse für Betonbauinstallation
- Geeignet für Ortbeton- und Fertigteildecken
- Schalungsmontage
- Außenmaße ca. 315 x 263 mm
- Einbauhöhe ca. 138,5 mm
- Gehäusehöhe ca. 127 mm
- Aufsatzhöhe ca. 11,5 mm
- Leuchtaufnahme Ø 112,5 mm
- Mit vorbereiteten Leitungseinführungen
- Korrosionsbeständige und formstabile Ausführung
- Wartungs- und austauschfreundliche Konstruktion

Einschließlich aller Befestigungs-, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

18	Stck	EP	GP
-----------	-------------	----------	----------

Untertitel 2.5.1.1 Verlegesysteme

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Fundamenterder

Text

Fundamenterder

2.5.2.1.01

Position

Ableitung Rundstahl DN 10 mm, verzinkt (Stützen / Wände)

Liefern und fachgerechtes Herstellen von Blitzschutz-Ableitungsleitungen innerhalb von Betonstützen bzw. Betonwänden als leitende Verbindungsleitung zwischen der Dachfanganlage und dem im Sohlbereich verlegten Fundamenterder gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ableitungsleiter ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) bzw. Bandstahl 30 x 3,5 mm auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten.

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung innerhalb des Betonquerschnitts von Betonstützen bzw. Betonwänden gemäß Ausführungsplanung.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen. Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Anschluss Fundamenterder: Herstellen einer dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindung am Wand- bzw. Stützenfuß mit dem im Sohlbereich verlegten Fundamenterder.
- Anschluss Dachbereich: Einbau von passenden Erdungsfestpunkten (z. B. M10/M12 aus Edelstahl V4A) oder Herausführungen am Wand- bzw. Stützenkopf zur spritzwassergeschützten Anbindung der Prüftrennstellen und Dachableitungen.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand $R = 0,2 \Omega$) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Die Ableitungsleitungen sind als senkrechte, auf direktem Weg geführte Verbindungen auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Die Trennstellen bzw. Anschlüsse an das Dach sind wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

235

m

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.5.2.1.02 Position

Dokumentation der Erdungsanlage

Erstellung und Übergabe einer vollständigen, prüffähigen Dokumentation der gesamten Erdungs- und Blitzschutzanlage als Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung gemäß den im Vortext genannten Regelwerken (insbesondere DIN 18014 und DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3).

Leistungsumfang:

- Prüfprotokolle: Durchführung und schriftliche Dokumentation der elektrischen Prüfungen (Messung des Durchgangswiderstands und des Erdungswiderstands) nach DIN 18014 und DIN VDE 0185.
- Bestandspläne: Erstellung von Bestandsplanunterlagen auf Basis der Ausführungspläne in den Maßstäben 1:50 und 1:100 mit exakter Verzeichnung aller Erder, Ringerder, Verbindungsstellen und Erdungsfestpunkte.
- Fotodokumentation: Lückenlose Fotodokumentation der Erdungsanlage im verlegten Zustand vor dem Verfüllen des Grabens bzw. vor der Betonage, mit eindeutigem Bezug auf Achsen, Bauteile und Ebenen.
- Bauteilkatalog: Zusammenstellung eines Produkt- und Bauteilkatalogs aller verwendeten Komponenten (inkl. Werkstoffangaben, Hersteller-Typenbezeichnungen und Produktdatenblättern) zum Nachweis der Konformität nach DIN EN 62561-1.

Übergabe und Datenformate:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation in den Dateiformaten PDF (für Prüfberichte, Fotos, Datenblätter) und DWG (für die CAD-Pläne).
- Digitaler Upload aller Dokumente auf die vom Auftraggeber (AG) vorgegebene Projektplattform.

Komplett ausarbeiten, digital übergeben und auf der Projektplattform einstellen.

1	Stck	EP	GP
---	------	----------	----------

Untertitel 2.5.2.1 Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hauseinführung

Text

Hauseinführung

2.5.3.1.01

Position

Wanddurchführung DN 90

Liefern und betriebsfertiges Herstellen einer Wanddurchführung als Sonderkonstruktion für die Aufnahme von Versorgungsleitungen im erdberührten Bereich. Die Durchführung ist für eine Hauseinführung DN 90 einschließlich Medienrohr auszulegen und dauerhaft wasser- und gasdicht auszuführen. Vor Fertigung und Montage der Anlage ist nach Freilegung der vorhandenen Wand eine Bestandsaufnahme durchzuführen. Die vorhandene Konstruktion, der Wandaufbau sowie die tatsächliche Wandstärke von ca. 1.000 mm sind vor Ort zu prüfen und zu dokumentieren. Die Auswahl des geeigneten Durchführungssystems ist auf Grundlage der festgestellten Randbedingungen sowie in Abstimmung mit dem Hersteller vorzunehmen. Die Hauseinführung ist als Sonderlösung auszuführen. Die Durchführung ist zur Montage in einer Edelstahl-Montageplatte im erdberührten Bereich vorgesehen. Die endgültige Ausführung und Positionierung sind durch den Auftragnehmer im Rahmen der Werk- und Montageplanung nachzuweisen. Die Edelstahl-Montageplatte ist für den dauerhaften Einsatz im Erdreich sowie in feuchtebelasteten Bereichen geeignet auszuführen. Die Befestigung erfolgt durch eine Kombination aus bauwerksgeeignetem Klebesystem und mechanischer Verschraubung. Die Verbindung zwischen Bauwerk, Montageplatte und Durchführungssystem ist dauerhaft dicht, korrosionsbeständig sowie den vorhandenen Beanspruchungen entsprechend auszuführen. Einschließlich Lieferung und Montage eines Medienrohres DN 90 mit einer Länge von ca. 1,20 m. Das Rohr ist für den Einbau in das vorgesehene Hauseinführungssystem geeignet auszuführen und einschließlich aller erforderlichen Dicht-, Verbindungs- und Befestigungselemente betriebsfertig zu montieren. Die Rohrenden sind zum weiteren Anschluss der Versorgungsleitungen vorzubereiten und dauerhaft in das Hauseinführungssystem einzubinden.

Technische Anforderungen:

- Wanddurchführung als Sonderlösung für Bestandsbauwerke im Erdbereich
- Für erdberührte Einbausituationen geeignet
- Bestandswandstärke ca. 1.000 mm
- Bestandsaufnahme nach Freilegung der Wand erforderlich
- Hauseinführung DN 90
- Medienrohr DN 90, Länge ca. 1,20 m
- Montage in Edelstahl-Montageplatte
- Edelstahlplatte geklebt und zusätzlich mechanisch befestigt
- Dauerhaft wasser- und gasdichte Ausführung
- Einschließlich erforderlicher Dichteinsätze und Abdichtungssysteme
- Einschließlich Werk- und Montageplanung
- Einschließlich sämtlicher Bohr-, Schneid-, Befestigungs- und Abdichtungsarbeiten
- Korrosionsbeständige Ausführung für den dauerhaften Einsatz im Erdreich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.3.1.01 -

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs-, Verbindungs- und Dichtungsmaterialien sowie aller Nebenleistungen für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und Richtlinien sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 Stck EP GP

2.5.3.1.02

Position

Wanddurchführung DN 150

Liefern und betriebsfertiges Herstellen einer Wanddurchführung als Sonderkonstruktion für die Aufnahme von Versorgungsleitungen im erdberührten Bereich. Die Durchführung ist für eine Hauseinführung DN 150 einschließlich Medienrohr auszulegen und dauerhaft wasser- und gasdicht auszuführen. Vor Fertigung und Montage der Anlage ist nach Freilegung der vorhandenen Wand eine Bestandsaufnahme durchzuführen. Die vorhandene Konstruktion, der Wandaufbau sowie die tatsächliche Wandstärke von ca. 1.000 mm sind vor Ort zu prüfen und zu dokumentieren. Die Auswahl des geeigneten Durchführungssystems ist auf Grundlage der festgestellten Randbedingungen sowie in Abstimmung mit dem Hersteller vorzunehmen. Die Hauseinführung ist als Sonderlösung auszuführen. Die Durchführung ist zur Montage in einer Edelstahl-Montageplatte im erdberührten Bereich vorgesehen. Die endgültige Ausführung und Positionierung sind durch den Auftragnehmer im Rahmen der Werk- und Montageplanung nachzuweisen. Die Edelstahl-Montageplatte ist für den dauerhaften Einsatz im Erdreich sowie in feuchtebelasteten Bereichen geeignet auszuführen. Die Befestigung erfolgt durch eine Kombination aus bauwerksgeeignetem Klebesystem und mechanischer Verschraubung. Die Verbindung zwischen Bauwerk, Montageplatte und Durchführungssystem ist dauerhaft dicht, korrosionsbeständig sowie den vorhandenen Beanspruchungen entsprechend auszuführen. Einschließlich Lieferung und Montage eines Medienrohres DN 150 mit einer Länge von ca. 1,20 m. Das Rohr ist für den Einbau in das vorgesehene Hauseinführungssystem geeignet auszuführen und einschließlich aller erforderlichen Dicht-, Verbindungs- und Befestigungselemente betriebsfertig zu montieren. Die Rohrenden sind zum weiteren Anschluss der Versorgungsleitungen vorzubereiten und dauerhaft in das Hauseinführungssystem einzubinden.

Technische Anforderungen:

- Wanddurchführung als Sonderlösung für Bestandsbauwerke im Erdbereich
- Für erdberührte Einbausituationen geeignet
- Bestandswandstärke ca. 1.000 mm
- Bestandsaufnahme nach Freilegung der Wand erforderlich
- Hauseinführung DN 150
- Medienrohr DN 150, Länge ca. 1,20 m
- Montage in Edelstahl-Montageplatte
- Edelstahlplatte geklebt und zusätzlich mechanisch befestigt
- Dauerhaft wasser- und gasdichte Ausführung
- Einschließlich erforderlicher Dichteinsätze und Abdichtungssysteme
- Einschließlich Werk- und Montageplanung
- Einschließlich sämtlicher Bohr-, Schneid-, Befestigungs- und Abdichtungsarbeiten
- Korrosionsbeständige Ausführung für den dauerhaften Einsatz im Erdreich

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs-, Verbindungs- und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.3.1.02 -

Dichtungsmaterialien sowie aller Nebenleistungen für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und Richtlinien sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 Stck EP GP

2.5.3.1.03 Position

Doppel-Dichtpackung DN150, Wandstärke ca. 1200mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einbaufertigen Doppeldichtpackung für gerade geführte Kabeldurchgänge aus beliebiger Richtung. Die Dichtpackung muss ein flexibles Einführen sowie das druckdichte Abdichten von Kabelschutzrohren und Kabeln unter Einhaltung des optimalen Biegeradius gewährleisten.

Die Ausführung erfolgt angepasst an die tatsächliche Bestandswandstärke (Mindestwandstärke 1.000 mm, genaue Wandstärke und Materialaufbau sind vor Ort zu nehmen bzw. im Zuge der Montage auf Maß anzupassen) für einen beidseitig bündigen Einbau in Bestandswände.

Leistungsumfang:

- Systemaufbau: Werkseitig vorkonfektionierte Doppeldichtpackung inkl. starrem/variablem Zwischenrohr für Wandstärken ab 1.000 mm. Beidseitiger gas- und wasserdichter Anschluss von systemkompatiblen Abdichtungen für Kabel und Schutzrohre.
- Montage & Einbau: Einbauen, Einmessen und lagesicheres Fixieren der Dichtpackung in der vorhandenen Wandöffnung/Kernbohrung. Fachgerechtes Verpressen/Verfüllen des Ringraums bzw. Spaltes zum Bestandsmauerwerk/-beton mit zugelassener Vergussmasse/Quellmörtel.
- Sicherung: Beidseitiger Verschluss der Packung vor und während der Bauphase inkl. Nachweisbarkeit/Kontrollmöglichkeit bei unbefugtem Öffnen der Verschlussdeckel.
- Nebenleistungen: Sämtliche Befestigungsmittel, Kleinteile, Zubehör sowie das Herstellen der betriebsfertigen Anschlüsse sind einzurechnen.

Technische Daten & Werkstoffe:

- Achsabstand: ca. 140 mm (Paketbildung einreihig werkseitig möglich)
- Dichtheit: Gas- und wasserdicht bis mind. 2,0 bar; geeignet für drückendes Wasser im Bestandsmauerwerk
- Dichtpackung & Deckel: Abriebfester Kunststoff (ABS oder gleichwertig) mit integrierter Elastomer-Mehrstegdichtung (TPE oder gleichwertig) zur Druckdichtigkeit gegenüber dem Umgebungsbaustoff/Vergussmaterial
- Zwischenrohr: Geeigneter Kunststoff (PVC oder gleichwertig), passgenau auf die tatsächliche Bestandswandstärke abzustimmen
- Befestigungselemente: Stahl (St 37 oder gleichwertig), inklusive Styroporkeil/Einsatz

Ausführungshinweise:

- Vor dem Einbau sind die genaue Wandstärke sowie die Beschaffenheit des Bestandsmauerwerks/-betons eigenverantwortlich zu prüfen und das Befestigungs- bzw. Vergusskonzept darauf abzustimmen.
- Sämtliche Bauteile müssen für das gewählte System geprüft und füreinander zugelassen sein.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.3.1.03 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

6 **Stck** EP GP

2.5.3.1.04 Position

Spiralschlauch Systemgebunden für Dichteinsätze 150

Liefern und verlegen eines systemgebundenen Spiralschlauchs zur Aufnahme von Dichteinsätzen.

Ausführung mit glatter Rohrrinnenfläche, mechanisch hoch belastbar, abriebfest, witterungsbeständig, formstabil, knickfest sowie dauerhaft flexibel.

Mit eingezogenem Zugdraht und reißfestem Kunstfaserseil als Einziehhilfe.

Innendurchmesser: ca. 150 mm.

Einschließlich aller erforderlichen Formteile, Verbindungselemente, Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine betriebs- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung entsprechend den Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

85 **m** EP GP

2.5.3.1.05 Position

Systemdeckel DN150

Liefern und montieren eines systemgebundenen Systemdeckels zur gas- und wasserdichten Anbindung eines Spiralschlauchs DN 150 an eine Dichtpackung oder einen Flansch. Ausführung als mechanisch stabile und elastische Anschlussverbindung mit Systemmanschette. Die mechanische Fixierung erfolgt über ein Bajonettsystem, die Abdichtung über eine separate Spannmutter. Beide Funktionen müssen unabhängig voneinander wirksam sein. Das Bajonettsystem ist mit Rücksperre sowie zusätzlicher Konterverschraubung zur dauerhaften Sicherung gegen unbeabsichtigtes oder selbstständiges Öffnen auszuführen.

Technische Anforderungen:

- Anschluss für Spiralschlauch DN 150
- Gas- und wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
- Systemdeckel aus Kunststoff (Polycarbonat oder gleichwertig)
- Spannmutter aus Kunststoff (PC/PBT-Blend oder gleichwertig)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.3.1.05 -

- Systemmanschette aus Elastomer (EPDM oder gleichwertig)
- Spannbänder aus Edelstahl, Werkstoffgruppe W4 oder gleichwertig

Einschließlich aller erforderlichen Dichtungs-, Befestigungs- und Verbindungselemente sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

12 **Stck** EP GP

2.5.3.1.06 Position

Abstandhalter DN 150, 4-zügig, 2-lagig

Liefern und Einbauen von Abstandhaltern für Rohrverbände DN 150 zur Sicherstellung definierter Verlegeabstände und einer lagegerechten Rohrführung. Ausführung geeignet für einen Rohrverband mit 3 Rohren je Lage und 2 Lagen. Die Abstandhalter sind passgenau auf den Rohrdurchmesser abgestimmt und dauerhaft formstabil auszuführen. Die Abstandhalter sind während der Rohrverlegung entsprechend den Herstellervorgaben in ausreichender Anzahl anzuordnen, sodass die vorgegebenen Achs- und Verlegeabstände während der Verfüll- und Verdichtungsarbeiten dauerhaft sichergestellt werden.

Einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fachgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

13 **Stck** EP GP

2.5.3.1.07 Position

Einzughilfe in Leerrohre

Liefern und Einziehen einer Einzughilfe in verlegte Leerrohre zur späteren Kabel- und Leitungsverlegung.

Ausführung bestehend aus eingezogenem Zugdraht sowie reißfestem Hanfseil als zusätzliche Einziehhilfe. Die Einzughilfe ist über die gesamte Rohrlänge betriebsfertig einzubauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 2.5.3.1.07 -

An beiden Rohrenden sind Zugdraht und Hanfseil mit einer Überlänge von jeweils mindestens 1,0 m vorzusehen und gegen unbeabsichtigtes Zurückziehen zu sichern.

Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen für das fachgerechte Einziehen und betriebsfertige Vorhalten der Einzughilfe.

95 **m** EP GP

2.5.3.1.08 Position

Trassenwarnband 100 m

Liefern und verlegen eines Trassenwarnbandes zur dauerhaften Kennzeichnung von unterirdisch verlegten Kabelschutzrohren, Leerrohrsystemen und Versorgungsleitungen. Das Warnband ist oberhalb der Leitungstrasse über die gesamte Trassenlänge in gleichmäßigem Abstand zur Leitungsoberkante einzubauen. Ausführung als verrottungsbeständiges, feuchtigkeitsunempfindliches und dauerhaft lesbares Kunststoffwarnband.

Aufdruck entsprechend dem Verwendungszweck, z. B. "Achtung Kabel", "Achtung Stromkabel" oder gleichwertig.

Technische Anforderungen:

- Material: Polyethylen (PE) oder gleichwertig
- Farbe: entsprechend Medienkennzeichnung
- Breite: mindestens 40 mm
- Dauerhaft beständig gegen Erdfeuchtigkeit, Säuren und Laugen im Boden
- Verrottungsfest und alterungsbeständig

Einschließlich aller Nebenleistungen für die fachgerechte Verlegung.

1 **Stck** EP GP

Untertitel 2.5.3.1 Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.6.1.01	Voranstrich Bitumenlösung Außenwand		
Position	STLB-Bau 04/2019 018 Voranstrich für Abdichtung mit Bitumenbahnen, aus Bitumenlösung, auf Außenwänden, Höhe bis 4 m, Untergrund Beton.		
20	m2	EP	GP

2.6.1.02	Abdichtung Wand W1.1-E PMBC D 3mm 2-schichtig Spachtelverf		
Position	STLB-Bau 10/2022 018 Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-kategorie RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungskategorie W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Riss-kategorie R2-E (mäßig), Rissüberbrückungskategorie RÜ2-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Mindest-trockenschichtdicke 3 mm, 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton.		
20	m2	EP	GP

2.6.1.03	Provisorische Dachentwässerung		
Position	Einrichten, vor- und unterhalten, durch vorläufiges Anschließen der Dachabläufe, einschl. Rückbau nach endgültigem Anschluss. Verlegung der Leitung bis ca. 1,50 m über Außenkante Rohbaufassade. Leitungsmaterial PVC-Rohr, DN 100, komplett Formteilen Vorhalte-dauer ca. 6 Wochen		
70	m	EP	GP

Titel 2.6.1 Abdichtungsarbeiten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	
2.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

2.6.2.01	Dämmung Deckenunterseite ü. EG Eingangsbereich		
Position	Montage einer Dämmung unterseitig an Deckenplatte über EG im Eingangsbereich oberhalb des Fertigteils Material: EPS, d=12cm WLG: 040 einschl. Montagekleber / Dübel Anlage: 02.24 Fertigteil Vordach Nord		
6	m2	EP	GP

2.6.2.02	Dämmung ü. EG Eingangsbereich als senkrechter Verzögerungsstreifen		
Position	- Wie Position 2.6.2.01 jedoch: - als senkrechter Verzögerungsstreifen - Einbau an Sturzzinnenseite oberhalb untergehängtem Fertihteil Anlage: 02.24 Fertigteil Vordach Nord		
2,208		EP	GP

2.6.2.03	Kerndämmung PS-Hartschaum XPS 220 mm Sockel Erschließungsfuge		
Position	Kerndämmung zwischen Stb.-Außenwand u. Stb.-Fertigteil, aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, 1 lagig, Dicke 120 mm mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen, WLG 040		
12	m2	EP	GP

2.6.2.04	Vertikale Dränschicht Noppenbahn		
Position	STLB-Bau 04/2019 010 Vertikale Dränschicht DIN 4095 aus vlieskaschierten Noppenbahnen.		
30	m2	EP	GP

Titel 2.6.2 Wärmedämmarbeiten, Trennschichten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- **Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05**
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

3.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,05 psch EP GP

3.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,05 psch EP GP

3.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,05 psch EP GP

3.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,05 psch EP GP

3.1.1.05

Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 3.1.1.05 -		
	für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrortes einschließlich Gebühren.		
	Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebädefaktor: 0,05 x 150 Einsätze		
7,5	Stck	EP	GP

Titel 3.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.2	Gewerk	Rückbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3.2.1.01 Position

Ausbau Holz-Fenster

Denontage Fenster

- Abmessungenb/h = ca. 1,15 / 2,25m
- mittig geteiltes Dreh-Kipp-Holzfenster, 2-fach verglast, mit horizontaler Untergliederung in feststehendes Brüstungselement und Oberlicht über D-K-Flügel, mit Sprossenunterteilung
- vermutlich Altholzkategorie A IV
- Ausbau im EG und OG
- **einschl. auf LKW AN laden u. entsorgen**

4	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Hinweis zu Einzelsrückbaumaßnahmen

Text

In den folgenden Positionen sind bauseitige Öffnungen in den Außenwänden zu vergrößern.

Diese Bereiche waren bisher durch den inzwischen abgerissenen Anbau nicht zugänglich / ersichtlich, so dass der Zustand der Bauteile zum Zeitpunkt dieser Rohbauausschreibung nicht bekannt oder dokumentiert ist.

Sofern Fensterbrüstungen, die abgebrochen werden sollen noch alte Gesimse, Natursteinwandungen etc. haben, sind diese Bereiche vor Beginn von Rückbauarbeiten mit der Bauleitung anzusehen.

Erhaltenswerte wiederverwendbare Bauteile sind vorsichtig im Handabbruch abzutragen und der Bauleitung zu übergeben, um sie bei der Restauration wieder verwenden zu können.

- Eine Vergütung dieser Arbeiten erfolgt auf Stundenbasis.

3.2.1.02 Position

Abbruch Brüstung Bestandsaußenwand EG

Abbruch Brüstung

- zur Herstellung Boden-tiefer Öffnungen zum Einbau von Türen
- Bestandsmauerwerk aus mehrschichtigem Mauerwerk
- Bauteildicke EG ca. 80-90cm
- Bauteilbreite ca. 1,10m
- Brüstungshöhe ca. 90-100cm
- Abbruch mit geeignetem Werkzeug durch Sägeschnitt / Trennschleifer mit Diamantscheibe und Handabbruch
- Ecken dürfen nicht überschritten werden und sind erschütterungsarm ggf. von Hand vorsichtig abzubrechen
- das Schützen angrenzender Bauteile ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren
- einschl. auf LKW laden
- Die Entsorgung wird gesondert nach Wiegeschein vergütet.

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

3.2.1.03 Position

Abbruch Brüstung Bestandsaußenwand OG

- Wie Position 3.2.1.02 jedoch:
- Bauteildicke OG ca. 60-70cm

4	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 202201

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

22.09.2026 - Seite 148 von 425

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.2	Gewerk	Rückbau	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Entsorgung, nicht schadstoffbelastet

Text

Entsorgung gemäß den genannten Abfallschlüsseln. Es ist das Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" zu beachten. Die Entsorgung beinhaltet das Laden, den Transport der Container des AN / LKW des AN sowie den Abtransport zu der nächstgelegenen für die Annahme zugelassenen Entsorgungsanlage bzw. vom AN gewählten Entsorgungsanlage und die Begleichung der Deponierungs- und Entsorgungskosten aller Abfallfraktionen.

Der Abtransport der Abfälle hat so zu erfolgen, dass für den Auftraggeber kein Tatbestand der Lagerung entsteht. Der Auftragnehmer hat die Logistik der Abfallentsorgung so abzustimmen, dass keine Engpässe entstehen.

Abrechnung nach Wiegescheinen der Verwertungsstelle/Entsorgungseinrichtung.

Der Auftraggeber behält sich vor, gemäß der aktuellen Rechtsprechung weitergehende Abfallverbleibskontrollen durchzuführen.

3.2.2.01

Position

Abfall nicht gefährlich AVV170102 Ziegel nicht schadstoffbelastet

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik

- nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel
- nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten
- gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1
- auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage
- Vergütung der Entsorgung übernimmt AN

7 t EP GP

3.2.2.02

Position

Zulage für Z 2

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse bis einschließlich Z 2 gemäß RCL-Dihlmann
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

3.2.2.03

Position

Zulage zu Z 1.2 für DK 0

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse > Z 2 (RCL-Dihlmann) bis einschließlich DK 0 gemäß DepV
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

3.2.2.04

Position

Zulage zu Z 1.2 für DK I

Zulage zu mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

- für Entsorgungsklasse > Z 2 (RCL-Dihlmann) bis einschließlich DK I gemäß DepV
- Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich.

2 t EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 202201

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

22.09.2026 - Seite 150 von 425

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.3	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3.3.1.01	Waagerechte Abdichtung Bodenfeuchte Wand D 15-25 cm Bitumenbahn G200DD einlagig		
Position	STLB-Bau 04/2019 018 Waagerechte Abdichtung gegen Bodenfeuchte, DIN 18195-4, in oder unter Wänden, aus Mauerwerk, Wanddicke über 15 bis 25 cm, Auflagerflächen mit Mörtel MG III abgleichen, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Dachdichtungsbahn DIN EN 14967 - G 200 DD mit Glasgewebeeinlage 200 g/m ² , einlagig, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 MSB (Mauersperrbahn), Stoßüberdeckung lose.		
35	m	EP	GP

3.3.1.02	Nicht tragende Innenwand aus Porenbetonstein, d=17,5cm		
Position	Mauerwerk für einschalige Außenwand, DIN EN 1996, 2-seitig gehalten, obere Wandfläche waagrecht, mit unvermörtelten Stoßfugen - Steinart: Porenbeton-Planstein PP - Steinbezeichnung: PP 8-0,8/DM DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404 oder nach Zulassung - Steindruckfestigkeitsklasse: 8 - Steinrohrichteklasse: 0,8 - Mauermörtel: Dünnbettmörtel M 10 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2 - Schichtdicke: Empfehlung 249mm - Wanddicke: 17,5cm - Wandhöhe: ca. 3,70		
80	m²	EP	GP

3.3.1.03	Zulage Mauerwerksanschluss an Gewölbedecke		
Position	Zulage zu Position 3.3.1.02 für - den Anschluss des Mauerwerks an bauseitige Gewölbedecke - Steine sind zu schneiden - die Fuge an die Gewölbedecke ist vollständig auszumörteln, um einen dichten Raumabschluss in F90 zu erreichen - Abrechnung nach Laufmetern		
35	m	EP	GP

3.3.1.04	Zulage Mauerverbinder		
Position	Zulage zu Position 3.3.1.02 für: - den Anschluss des Mauerwerks an bauseitige Gewölbwände - mit Mauerverbinder		
40	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.3	Gewerk	Mauerarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

3.3.1.05	Federanker zum Anschluss von nicht tragenden Mauerwerkswänden		
Position	- Einbau von Federankern von Wand zu Decke an nicht tragenden Mauerwerkswänden - im Abstand von 50 cm		
	40	EP	GP

3.3.1.06	Türöffnung in Mauerwerkswand		
Position	Herstellen einer Türöffnung in Mauerwerkswand der Vorpositionen		
	b/h= 1,26/2,01m		
	6 St	EP	GP

3.3.1.07	Öffnung überdecken Porenbetonflachsturz tragend Innenwand H 12,4cm D 17,5cm B 12...		
Position	STLB-Bau 04/2026 012 Öffnung überdecken mit Porenbetonflachsturz nach bauaufsichtlicher Zulassung/Typenstatik, tragend gemäß Statik, Einbau in Innenwand, Sturzhöhe 12,4 cm, Wanddicke 17,5 cm, größte Rohbaubreite der Öffnung 126 cm.		
	6 St	EP	GP

Titel 3.3.1 Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- **Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2**
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

4.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,2 psch EP GP

4.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,2 psch EP GP

4.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,2 psch EP GP

4.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,2 psch EP GP

4.1.1.05

Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 4.1.1.05 -			
sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrgutes einschließlich Gebühren.			
Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebädefaktor: 0,2 x 150 Einsätze			
30	Stck	EP	GP

Titel 4.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.2.1.01 Position

Aushub u.späteres Verfüllen Einzelfundamente, Tiefe ca. 50/75/100/125 cm

Aushub für Einzelfundamente mit 4-seitigem 1m breitem Arbeitsraum, ggf. abgeböscht, lösen, fördern und seitlich innerhalb der Baugrube lagern, einschl. Herstellen des Planums der Sohle. Inkl. späterem Verfüllen und Verdichten (Inkl. Verdichtungsnachweis) der Arbeitsräume.

Verbleibendes Material ist abzufahren und zu entsorgen (gesondert ausgeschrieben).

- Flächige Baugrubensohle = OK Bohrplanum TG Geothermie: ca. -4,02 = 109,37
- Fundamentabmessungen von b/l 1,75 / 2,25 m bis b/l 2,75 / 8,85 m
- Fundamenthöhen: h= 0,75m / h= 1,25m
- zuzüglich Aushub für 20cm Austausch- und 6cm Sauberkeitsschicht
- maximale Aushubtiefe: ca. 1,51m > Sohle ca. -5,53 = 107,86

Aushubmaterial:

- 30cm verdichtetes tragfähiges Austauschmaterial:
BM-F1 bis BM-F3, gebrochenes Natursteinmaterial in Schottertragschichtqualität der Körnung 0/45 mm bis 0/56 mm mit einem Feinkornanteil (= 0,063 mm), < 5 Gew.-% und einer Ungleichförmigkeitszahl U = 7
darunter:
- Tertiäre Wechsellagerung aus Tonen, Schluffen u. Sanden, sowie Kalk- u. Toneinlagen
- Homogenbereich E2.
- Bodenklasse nach DIN 18300 (VOB/C, 2012) 4 bis 5, 6 bis 7 bei Kalkstein möglich.

Erschwernis:

- beengte Arbeitsverhältnisse, resultierend aus bauseitigem Verbau und bauseits vorhandener 29 Stück Geothermie-Erdsonden, deren Sondenköpfe mit einer sichtbaren, nicht überfahrbaren Sicherung aus KG-Rohren geschützt sind.

350 m3 EP GP

4.2.1.02 Position

Aushub u.späteres Verfüllen Streifenfundamente, Schächte u. Unterfahrt, Tiefe 0,24 bis ...

Wie Position 4.2.1.01 jedoch:
Aushub für abgetreppte Streifenfundamente unter Außenwänden u. durchlaufende Streifenfundamenten im Gebäudeinneren, einschließlich Aushub für Aufzugsunterfahrt u. Schächte

Aushubtiefen:

- von ca. 0,24m (Sohle ca. -4,06 m = 109,33 +/- 2 cm)
bis ca. 1,30m (Sohle ca. -5,32 m = 108,61 +/- 2 cm)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.2.1.02 -

Einzellängen:

- von ca. 2,26m bis ca. 26,00m

Arbeitsraum:

- gemäß Erfordernis unter Berücksichtigung des Verbaus

350 m3 EP GP

Hinweis Entsorgung

Text

Nach der Geologischen Karte von Hessen, Messtischblatt 6014 Ober-Ingelheim stehen im Bereich des Baufeldes überwiegend die tertiären Corbículaschichten des unteren Miozäns über tonig-mergeligen Süßwasserschichten des Ober-Oligozäns, die sich aus Kalken und Mergeln mit eingeschalteten Hydrobien zusammensetzen, tiefgründig an. Im westlichen Randbereich verschneiden sich die tertiären Corbículaschichten mit dem oberflächennah anstehenden Löß bzw. Lößlehm.

Nach den durchgeführten Baugrundaufschlüssen folgen unter lokalen Versiegelungen mit Betonpflaster bzw. ab der Geländeoberkante aufgefüllte Böden (Schicht I), die sich überwiegend aus sandig-schluffigen Kiesen (bereichsweise Tragschichtmaterial) bis hin zu kiesig-sandigen Schluffen und vereinzelt auch stark kiesigen sandigen Schluffen mit steifer Konsistenz zusammensetzen. An anthropogenen Beimengungen wurden neben dem oberflächennah vorhandenen Schotter und Splitt auch Betonbruchstücke, Kohlereste, Schlacke, Betonbruchstücke und Ziegelreste in unterschiedlichen Mengen festgestellt. Die aufgefüllten Böden reichen bis in Tiefen von rd. 0,6 m bis rd. 1,9 m unter GOK. Die meist braun bis dunkelbraun gefärbten aufgefüllten Böden sind nach der DIN 18196 in die Bodengruppen SW, GW, SU, SU*, GU, GU* sowie lokal UL und OU einzustufen.

Unterhalb der aufgefüllten Böden wurden die tertiären Wechsellagerungen der Corbículaschichten (Schicht II) erkundet. Bei den in den Sondierprofilen angesprochenen schluffig-sandigen Kiesen (Corbículaschichten) handelt es sich meist um zerbohrte Kalke und ausgetrocknete Mergel. Im ungestörten Zustand sind diese Schichten eher kompakt und zusammenhängenden ausgebildet. Die Kalke sind insbesondere oberflächennah stark bis sehr stark klüftig. Bei den eingeschalteten Tonen bzw. Schluffen handelt es sich granulometrisch um überwiegend steife, z. T. halbfeste bis auch feste, mittel bis ausgeprägt plastische Tone und bereichsweise überwiegend steife mittelpastische Schluffe.

Gemäß DIN 18196 sind die zerbohrten Kalke in die Bodengruppen GW, GT, GU und GU* einzustufen. Die angetroffenen bindigen Böden sind in die Bodengruppe ST*, UL, UM, TL, TM und TA einzustufen.

Unterhalb der Corbículaschichten folgen tertiäre Süßwasserschichten des Oberoligozäns (tertiäre Tone, Schicht III), die sich aus tonigen Mergeln und Süßwasserkalken mit geringen Sandlagen zusammensetzen. Aufgrund der grauen bis graugrünen Farbe setzen sich die Süßwasserschichten deutlich von den Corbículaschichten ab. Bodenmechanisch handelt es sich um schluffig-sandige Ton, in die dünne Feinsandlagen eingeschaltet sein können. Die Tone sind überwiegend ausgeprägt plastisch und besitzen nach der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.2.1 -

Bohrpunktansprache eine mindestens steife, z. T. steife bis halbfeste Konsistenz.

Die tertiären Tonschichten wurden gemäß der Bohrgutansprache den Bodengruppen TA und TM nach der DIN 18196 zugeordnet.

4.2.1.03
Position

Gewachsener Boden (Sand / Kies / Ton / Schluff / Kalkstein) bis einschl. BM-F0*

Nicht gefährlicher und gefährlicher Abfall zur Entsorgung.

Nach abfalltechnischer Deklaration:

- Boden (auch Auffüllung) aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.
- Alle Vorgaben gemäß Mantelverordnung, Stand 01.08.2023, bzw. Deponieverordnung sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.
- In die Positionen sind alle Nebenkosten (Transport, Kippgebühren, Verwiegungen, Aufwendungen für Übernahmescheine, Organisation etc.) einzukalkulieren.
- Bodenbeschreibung siehe Bodengutachten
- Die Abrechnung erfolgt über die auf den Wiegescheinen der annehmenden Stelle (geeichte Waage) dokumentierten, entsorgten Masse.
- **Gewachsener Boden (Sand / Kies / Ton/Schluff / Kalkstein) bis einschl. BM-F0***
- AVV-Abfallschlüsselnummer: 17 05 04
- AVV-Abfallbezeichnung: Boden und Steine, mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen.

600 **t** EP GP

4.2.1.04
Position

Zulage Gewachsener Boden (Ton/Schluff/Kalkstein) BM-F1

Zulage zu Position 4.2.1.03

- für Entsorgung: Gewachsener Boden (Ton/Schluff/Kalkstein) BM-F1

150 **t** EP GP

4.2.1.05
Position

Zulage Gewachsener Boden (Ton/Schluff/Kalkstein) BM-F2

Zulage zu Position 4.2.1.03

- für Entsorgung: Gewachsener Boden (Ton / Schluff / Kalkstein) BM-F2

150 **t** EP GP

4.2.1.06
Position

Zulage Gewachsener Boden (Ton/Schluff/Kalkstein) >= BM-F3 / DK 0

Zulage zu Position 4.2.1.03

- für Entsorgung: Gewachsener Boden (Ton / Schluff / Kalkstein) >= BM-F3 / DK 0

150 **t** EP GP

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 202201

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

22.09.2026 - Seite 158 von 425

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.2.2.01
Position

Liefern, verfüllen und verdichten von Bodenaustauschmaterial

Liefern, verfüllen und verdichten von Bodenaustauschmaterial als Gründungspolster unter Bodenplatten / Fundamenten und Pflasterflächen

- 20 cm stark u. bündig abschließend unter Bodenplatte / Streifenfundamenten
- 20 cm stark u. ca. 70cm überstehend unter Streifenfundamenten
- 30 cm stark vollflächig unter Pflasterbela
- Zu lieferndes Austauschmaterial: BM-0, gebrochenes Natursteinmaterial in Schottertragschichtqualität der Körnung 0/45 mm bis 0/56 mm mit einem Feinkornanteil (= 0,063 mm), < 5 Gew.-% und einer Ungleichförmigkeitszahl U = 7
- in Lagen von max. 30 cm Dicke einbauen und verdichten auf DPr >= 100%.
- Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß gemeinsam mit dem AG.

400	m3	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

Titel 4.2.2 Baugrundverbesserung u.Verfüllungen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweis Gebäudezuordnung

Hinweis Gebäudezuordnung

Die Decke über der Tiefgarage wird einschließlich der Unterzüge dem Gebäude 02 Schule Neubau zugeordnet.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis GRÜNDUNG

Text

Vor Beginn der Arbeiten Boden-/Fundamentplatte ist die Gründungssohle vom Bodengutachter abzunehmen.

Die Schalungen sind in gesonderten Positionen beschrieben.

4.3.1.01

Position

Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C8/10 D 6cm

Ortbeton Sauberkeitsschicht, unter Fundamenten und Bodenplatten waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 6 cm.

750 m2 EP GP

4.3.1.02

Position

Trennlage PE-Folie D 0,3mm einlagig TS Kies

STLB-Bau 04/2026 013

Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, einlagig, Stöße überlappen, Überlappungsbreite 10 cm, auf Tragschicht, Untergrund Kies.

750 m2 EP GP

4.3.1.03

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C35/45 XC3 XD3 T 50-75cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.

170 m3 EP GP

4.3.1.04

Position

Zerrbalken, Querschnitt ca 35 cm, Querschnittstiefe ca 35 cm.

- Wie Position 4.3.1.03 jedoch:
- Zerrbalken, Querschnitt ca 35 cm

3 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.1.05 Position

Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C35/45 XC3 XD3

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Einzelfundament, aus Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen).

120 m3 EP GP

4.3.1.06 Position

Ortbeton Unterwasserbeton Schachtbodenpl. Aufzug, Schächte

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte Schacht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 50 cm.

10 m3 EP GP

4.3.1.07 Position

Ortbeton Unterwasserbeton nichttragende Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 XD3 D 20-2...

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), Dicke über 20 bis 25 cm.

20 m3 EP GP

4.3.1.08 Position

BP3 - Ortbeton Unterwasserbeton Bodenpl. Zisterne

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 25 bis 50 cm.

20 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.1.09	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C30/37 XC3 XD1 D 25-40cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Expositionsklasse XD1 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung), Dicke über 25 bis 40 cm.		
4	m3	EP	GP

4.3.1.10	Glätten Frischbetonoberfläche		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Glätten der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile, als flächenfertiger Nutzboden.		
180	m2	EP	GP

SCHALUNG

Text

4.3.1.11	Schalung Streifenfundament H 0,5-1m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.		
260	m2	EP	GP

4.3.1.12	Zulage Schalung Streifenfundamente für Abtreppung		
Position	Zulage zu Position 4.3.1.11 für: • Ausführung der Schalung unter- und / oder oberseitig abgetrepp • Abtreppung über gesamte Fundamentbreite von 1m • Die Position wird gesondert abgerechnet bei Abtreppungen innerhalb eines Fundamentes (Achse A u. D) nicht bei angrenzenden unterschiedlichen Fundamenten auf unterschiedlichen Höhen • Abrechnung nach Stückzahl Abtreppung / Versatz • Höhe Abtreppung ca. 17 - 25cm		
20	Stk	EP	GP

4.3.1.13	Schalung Zerrbalken, H 0,4-0,5m		
Position	• Wie Position 4.3.1.11 jedoch: • Schalung Zerrbalken ohne Abtreppung, Bauteilhöhe 0,4-0,5m		
10	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.1.14	Schalung Einzelfundament H 1-1,5m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Einzelfundament, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.		
150	m2	EP	GP

4.3.1.15	Schalung Bodenpl. H 25-50cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung.		
80	m	EP	GP

4.3.1.16	Schalung Schacht Hebeanlage		
Position	Schalung Schachtvertiefung in Bodenplatte für Hebeanlage, einschl. Randschalung Schachtbodenplatte u. Randschalung Bodenplatte, Schalungssystem frei wählbar, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, für scharfkantige Betonkanten, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig		
	Abmessungen: • lichtet Schachtmaß ca. 1 x 1 x 1m, Schachtbodenplatte ca. 25cm		
1	psch	EP	GP

4.3.1.17	Schalung Schacht Hebeanlage		
Position	• Wie Position 4.3.1.16 jedoch: • Abmessungen: lichtet Schachtmaß ca. 0,8 x 0,8 x 1m, Schachtbodenplatte ca. 25cm		
1	psch	EP	GP

Titel 4.3.1 Gründung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

FASSADENBAUTEILE

Text

4.3.2.01 Ort beton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 15-25cm

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ort beton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

32 **m3** EP GP

4.3.2.02 Ort beton Außenwand Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB1 D 25-40cm

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ort beton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.

180 **m3** EP GP

4.3.2.03 Ort beton Fassaden-Brüstung Stahlbeton C30/37 XC3 SB1 D 15-25cm

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ort beton Brüstung, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositions klasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

5 **m3** EP GP

4.3.2.04 Zulage Brüstungsaufdopplung

Position

Zulage zu Position 4.3.2.03 für

- Aufdopplung der Brüstung
- L/H/D = ca. 2,41 / 0,94/0,335
- Beton C 30/37, XC3, SB1
- Treppenabgang Quartiersplatz in Tiefgarage; Achse B / 17-18

1 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.2.05	Ortbeton Fassaden-Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 rechteckig L 350-400cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Länge über 350 bis 400 cm.		
3	m3	EP	GP

INNENENBAUTEILE

Text

4.3.2.06	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB1 D 25-40cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.		
80	m3	EP	GP

4.3.2.07	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XF1 XC3 SB1 rechteckig Querschnitt 3250-350...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 3250 bis 3500 cm ² , Ausführung in allen Geschossen.		
17	m3	EP	GP

-Schalung

Text

4.3.2.08	Schalung Außenwand SB1 Rahmenschalung H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Außenwand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Dichtknoten, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
2.900	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.2.09
Position

Schalung Innenwand SB1 Rahmenschalung H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Innenwand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

550 **m2** EP GP

4.3.2.10
Position

Schalung Stütze innen rechteckig 3250-3500cm2 SB1 H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 3250 bis 3500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, Fugenausbildung wird gesondert vergütet, Hüllrohr aus Faserzement, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

120 **m2** EP GP

4.3.2.11
Position

Sichtbetonkanten schützen

von Sichtbetonbauteilen aller Art;
als Kunststoffwinkel,
einschl. Entsorgung des Schutzmaterials nach
Aufforderung durch die Bauleitung.

Die Kunststoffwinkel müssen zum Rohboden einen Abstand von ca. 12 cm haben, damit der Fußbodenaufbau ungehindert angearbeitet werden kann. Befestigung z.B. mittels dicken Nylonschnüren bzw. Umreifungsbändern, durch rückwärtige Rödellöcher etc.

Abrechnung nach Kantenlänge

25 **m** EP GP

Titel 4.3.2 Stahlbetonwände, -Stützen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

Hinweis Bauteilzuordnung

Text

Die Decken und Unterzüge über der Tiefgarage sind dem Schulneubau BT 02 zugeordnet!

4.3.3.01

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 XC1 D 18-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Deckendicke über 18 bis 25 cm, Ausführung im Kellergeschoss.

25

m3

EP

GP

4.3.3.02

Position

Zulage Deckenaufkantung Treppenaufleger

Zulage zu Position 4.3.3.01 für:

- Deckenaufkantung als Treppenaufleger
- Länge ca. 1,65m
- Höhe ca. 30cm
- Breite ca. 27cm
- C30/37, XC1
- Betonvolumen ca. 0,15m3
- einschl. Schalung
- Bewehrung gesondert vergütet
- Treppenabgang Quartiersplatz in Tiefgarage, Achse A-B / 17-18
- Abrechnung nach Laufmetern
- **Anlage: 02.26 Fertigteil Treppe Quartiersplatz**

1,65

m

EP

GP

4.3.3.03

Position

Zulage Aufkantung Klinkersockel

Zulage zu Position 4.3.3.01 für:

- Aufkantung im Bereich des Treppenabgangs vom Quartiersplatz zur Tiefgarage
- für bauseitige Klinkeraufmauerung
- Länge ca. 4,50m
- Höhe ca. 0,7m mit Wandbreite 24cm
- zuzüglich Höhe ca. 24cm mit reduzierter Wandbreite 11,5cm
- C30/37, XC1
- Betonvolumen ca. 0,9m3
- einschl. Schalung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.3.03 -

- Bewehrung gesondert vergütet
- Abrechnung nach Laufmeter
- Treppenabgang Quartiersplatz in Tiefgarage, Achse A / 17-18
- **Anlage: 02.26 Fertigteil Treppe Quartiersplatz**

4,5 m EP GP

SCHALUNG

Text

4.3.3.04 Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 3 m bis 4 m

Position

STLB-Bau 04/2026 013 TA
Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus
Schalungsplatten,
Höhe Abstützung von '3' m,
Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, das Traggerüst
Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.

140 m2 EP GP

4.3.3.05 Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm

Position

STLB-Bau 04/2026 013
Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als
Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne
Anforderung, Deckendicke über 18 bis 25 cm, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.

120 m EP GP

Titel 4.3.3 Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Technikaussparungen in Wänden

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

4.3.4.01

Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk bis 500cm², T bis 80cm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

- Abmessungen: 10x10cm, T bis 80cm
- Abmessungen: 20x20cm, T bis 80cm

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

4 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.4.02 Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 500-2.500cm2, T bis 800mm

- Wie Position 4.3.4.01 (Seite 170) jedoch:
- 1 Stck. Abmessungen: 400x300mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 450x200mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 500x200mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 600x200mm, T bis 800mm
- 1 Stck. Abmessungen: 650x200mm, T bis 800mm

5 St EP GP

4.3.4.03 Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig

Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten

10 St EP GP

4.3.4.04 Position

Schalung Aussparung T 50-75cm 500-2500cm2 rechteckig

- Wie Position 4.3.4.03 jedoch:
- Aussparungsgröße 500-2500cm2
- Aussparungstiefe 50-75cm

5 St EP GP

4.3.4.05 Position

Aussparung schließen Beton Schalung 500-2.500 cm2 T 20-30 cm

Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2.500 cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Wand

5 St EP GP

4.3.4.06 Position

Aussparung schließen Beton Schalung 500-2.500 cm2 T 50-70 cm

Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2.500 cm2, Tiefe über 50 bis 75 cm, Ausführung in Wand

2 St EP GP

4.3.4.07 Position

Kernbohrung in Wänden, Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 20-25cm

Kernbohrung in Wänden

- senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton
- Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.4.07 -

- nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
- aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

5 **St** EP GP

4.3.4.08 Kernbohrung in Wänden, Stahlbeton Durchm. 100-150mm T30-35 cm

Position

- Wie Position 4.3.4.07 (Seite 171) jedoch:
- Bohrtiefe über 30 bis 35 cm

5 **St** EP GP

4.3.4.09 Kernbohrung in Wänden, Stahlbeton Durchm. 100-150mm T70-75 cm

Position

- Wie Position 4.3.4.07 (Seite 171) jedoch:
- Bohrtiefe über 70 bis 75 cm

5 **St** EP GP

Titel 4.3.4 Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten. Sich daraus ergebende Leistungen, für die ein getrennter Ansatz in der Leistungsbeschreibung nicht vorhanden ist, sind in die Einheitspreise einzurechnen. Dem Leistungsverzeichnis anliegende Pläne und Skizzen dienen zur Einschätzung der Leistung und sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

1. Leistungsumfang

- Für die von Tragwerksplaner vorgesehenen Fertigteile werden dem AN die statische Berechnung und die Übersichtspläne zur Verfügung gestellt.
- Für Fertigteile, die abweichend von der Planung als Sondervorschlag des AN ausgeführt werden, übernimmt der AN die komplette Ausarbeitung.
Im Preis enthalten sind somit:
- Prüffähige Statische Bearbeitung einschließlich der Abstimmung von Anschlussbereichen.
- Anfertigen der Element- und Verlegepläne und liefern der Planunterlagen in prüffähiger Form (als Papierplots):
 - 1 x Tragwerksplaner
 - 2 x Prüfeningenieur
 - 3 x Baustelle
 - 1 x Architekt
- Verankerungs- und Befestigungsteile entsprechend aus nichtrostenden Materialien.
- Die Wahl des Montagevorganges, der Justierungs- und Befestigungsart wird - sofern nicht in den Positionen angegeben - dem AN freigestellt; er haftet für eine technisch und ausführungsmäßig einwandfreie Lösung. Befestigungen dürfen nicht sichtbar sein.
- Die Fertigteile sind bis zur endgültigen Abnahme aller Arbeiten einwandfrei zu verwahren und vor Beschädigungen zu schützen.
- Die Maßgenauigkeit aller Fertigteile muss der Genauigkeitsklasse B DIN 18 203 entsprechen.
- Die Toleranzen für die Abmessungen und die Lager der Bauteile können sich ausgleichen, aber nicht addieren.
- Die Herstellung von Stahlbetonfertigteilen darf nur in Werken vorgenommen werden.
- Die genaue Fugeneinteilung und Abmessungen der Fertigteile werden vom Architekten bestimmt.

Oberflächen der Fertigteile:

- Alle Sichtflächen und die Ausbildung von Kanten sind mit dem Architekten abzustimmen.

2. Ausführungszeichnungen

Der Auftragnehmer hat nach den statische Berechnung und den Übersichtsplänen des Tragwerksplaners und der Architekten Schal- und Bewehrungspläne der Fertigteile herzustellen und die Kosten hierfür in die EP einzukalkulieren und dem Architekten und Tragwerksplaner zur Genehmigung vorzulegen.

- Insbesondere sind Lage, Größe und Form der Transportanker im Vorfeld zu klären und mit dem Planer festzulegen. Generell darf mit der Fertigung nur nach Freigabe der Pläne begonnen werden.

3. Kontrolle vor Einbau

- Nach Anlieferung und vor dem Einbau der Fertigteile sind diese zusammen mit der örtlichen Bauleitung auf schadhafte Stellen, Risse, Verfärbungen, Abplatzungen und Verformungen zu prüfen. Schadhafte Fertigteile dürfen nicht eingebaut werden bzw. sind gegebenenfalls wieder auszubauen.

4. Lagerung

- Sämtliche Fertigteile sind rechtzeitig zu fertigen, so dass vor Lieferung ausreichend

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Trocknungszeit verbleibt, und so zu lagern, dass durch Schmutz, Feuchtigkeit Abstandshalter und Schutzmaßnahmen (z.B. Bausperrholz) keine Verfärbungen und Abdrücke an den Fertigteiloberflächen entstehen können.

- Deweiteren dürfen die Fertigteile durch Stapellagerung nicht unnötig belastet werden.

5. Ausführung/ Schalung / Sichtbeton

- Es gilt die ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331 in vollem Umfang.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch bei den Fertigteilen die Abbindezeiten und Ausschallfristen eingehalten werden müssen.
- Der AN ist für die Überwachung dieser Forderungen beim Fertigteilwerk nachprüfbar verantwortlich.

6. Betonstahl etc.

- Es gelten die TVB Stahllieferung und Stahleinbau. Die Vergütung von Betonstahl-, Isokörben und aller sonstiger Anschlussbewehrungen bzw. Befestigungselemente erfolgt in separaten Positionen.

Transportbewehrung, Montageanker und sonstige Montage- und Transporthilfen sind nicht Bestandteil der Stahllisten und sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in die Einheitspreise der Fertigteile einzukalkulieren.

Bei Verwendung von Fertigteilen sind die damit verbundenen zusätzlichen Einbauteile (Wellhüllrohre, Dorne) in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit sie nicht ausdrücklich erwähnt und in separaten Positionen beschrieben sind.

7. Einbau

- Das Versetzen der Fertigteile mit Hebezeugen etc., das maßgenaue Ausrichten der Fertigteile und das Herstellen der Anschlüsse an das Bauwerk ist in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Hierzu gehören auch Unterfütterungen aus Mörtelbett o.ä. zum kraftschlüssigen Verbund oder zur Justage der Fertigteile.
- Abstützkonstruktionen zur Montage und Vorhalten der Abstützkonstruktion bis zur Fertigstellung der tragfähigen Konstruktion sowie Anliefer-, Montagemaßnahmen und Zwischenlagerung auf der Baustelle sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.5.1.01 Position

Treppenlauf gerade mit Podest oben

Treppenlauf, gerade, mit oben angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte ca. 20 cm
- Breite Treppenlauf ca. 160 cm
- 13 Steigungen
- Höhe Steigung '16,5' cm,
- Tiefe Treppenauftritt '28' cm
- Treppenpodest einschl. Austrittsstufe l/b=ca. 188/160 cm, Dicke ca. 24 cm
- Treppenpodest einseitig ausgeklinkt b/h= ca. 20/10cm über gesamte Podestbreite (160cm) als Auflager für 2. Fertigteil
- Unterseite nicht geschalt, geglättet,
- Oberseite geschalt, Sichtbeton = fertige Oberfläche
- Wangen geschalt, glatt,
- Auflager oben: entkoppeltes Wandaufleger für Podest mit Tronsole (Tronsole gesondert ausgeschrieben)
- unteres Auflager mit angeformten Fußteil,
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht)
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- einschl. Lieferung u. Montage komplett mit sämtlichen Unterstützungs-/ Hilfskonstruktionen während Einbau
- Ausführung gemäß Anlagenzeichnung
- Transportanker dürfen nur in Setzstufen eingelegt werden

Einbauort:

- Treppenabgang vom Quartiersplatz in Tiefgarage, Achse A-B/ 17-18
- **Anlage: 02.26 Fertigteil-Treppe Quartiersplatz**

1 St EP GP

4.3.5.1.02 Position

Treppenlauf gerade Fertigteil

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 18 cm
- Breite Treppenlauf 160 cm
- 9 Steigungen
- Höhe Steigung '16,5' cm
- Tiefe Treppenauftritt '28' cm,
- Unterseite nicht geschalt, geglättet,
- Oberseite geschalt, Sichtbeton = fertige Oberfläche
- Wangen geschalt, glatt,
- mit Auflager oben vollflächig waagerecht u. aufgedickt
- Auflager unten vollflächig, waagerecht
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF2 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.5.1.02 -

- Transportanker dürfen nur in Setzstufen eingelegt werden
- einschl. Lieferung u. Montage komplett mit sämtlichen Unterstützungs-/ Hilfskonstruktionen während Einbau
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Anlagenzeichnung

Einbauort:

- Treppenabgang vom Quartiersplatz in Tiefgarage, Achse A-B/ 17-18
- **Anlage: 02.26 Fertigteil-Treppe Quartiersplatz**

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

4.3.5.1.03 Zulage R11 durch Siebdruckplatten-Schalung

Position

Zulage zu den beiden vorgenannten Treppenlaufpositionen für

- die Ausführung der oberseitigen Schalung mit Siebdruckplatten
- für eine Herstellung der geschalteten Stufen-Oberflächen in R11
- Abrechnung nach m2

230	m2	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

Untertitel 4.3.5.1 BFT-Treppen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweise Einstiegsschacht für Zisterne

Text

Einstiegsschacht auf Zisternenraum
nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 aus Betonfertigteilen,
mehrtellig, vor Ort Grundwasserdicht zusammengesetzt, bestehend aus:

- 2 gelenkige Muffenanschlüsse DN 100-250
- Fußauflagering FAR 1000
- Schachtringe, notwendige Anzahl entspr. Höhe des Schachtes
- evtl. notwendige Ausgleichsringe
- Schachtkonus (d=1000 auf 800 mm)
- Auflagering AR-V
- Aussenwände mit Voranstrich und 2 Deckanstriche aus Bitumenemulsion
- Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut.
- Verfugung wasserdicht mit Mörtel MG III und Dichtstoff nach DIN 4062

4.3.5.2.01

Position

Einstiegsschacht für Zisterne

Einstiegsschacht DN 1000/800,
mit Steigeisen für einläufige Steigeisengänge, werkseitig eingebaut, Material nach DIN 19555 (Form A)

- Schachthals SH 1000/800
- Höhe: ca. 1250mm

1 St EP GP

4.3.5.2.02

Position

Schachtabdeckung

Schachtabdeckung, lichte Weite 800mm mit Lüftungsöffnung
mit Begu-Rahmen aus Gußeisen mit Betonfüllung, Beton nach DIN 1219. für Schacht
nach DIN EN 1917

- Lastklasse B125
- Die Schachtabdeckung ist zunächst provisorisch aufzulegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe zu setzen.

1 St EP GP

4.3.5.2.03

Position

Zulage Höhendifferenz/10cm

Zulage Höhendifferenz/10 cm.

- Zulage zu vor beschriebenen Schachtpositionen.
- Es ist der Einheitspreis anzugeben für die Erhöhung der Kontrollschächte je 10 cm Höhendifferenz.

1 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.5.2.04
Position

Schachtleiter, Edelstahl

Liefern und Einbauen einer Schachtleiter

- beginnend unter Einstiegsschacht in Zisternenraum
- Höhe ca. 2,90-3,20m
- lichte Breite mind. 300mm
- Steigmaß ca. 280mm
- Befestigung an Außenwand mit geeigneten Wandhaltern
- Material korrosionsbeständig, Edelstahl
- mit handfreundlichen Holmprofilen aus geschlossenem Rechteckrohr, sowie rutsch- u. trittsicheren Sprossen
- einschl. Wandhaltern und Befestigungsmitteln

1

St

EP

GP

Untertitel 4.3.5.2 Einstiegsschacht für Zisterne

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.1.01	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Decke		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Decke aus Ortbeton.		
10	t	EP	GP

4.3.6.1.02	Betonstabstahl B500B 8-16mm, < 7m		
Position	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, • Durchmesser 8 bis 16 mm, • Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. Liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten in gerader, sowie in gekrümmter Biegeform. Biegen und schneiden bei Bedarf auch auf der Baustelle ist einzukalkulieren. Im Preis enthalten sind Hilfsmittel, die der Befestigung und Lagefixierung dienen für Abstandsmaße bis 5 cm. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5 cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Verschnitt wird nicht vergütet. Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten über Gewicht.		
22,75	t	EP	GP

4.3.6.1.03	Betonstabstahl B500B 8-16mm, > 7-15m		
Position	Wie Position 4.3.6.1.02 jedoch: • Länge über 7 bis 15m		
22,75	t	EP	GP

4.3.6.1.04	Betonstabstahl B500B 20-28mm, < 7m		
Position	Wie Position 4.3.6.1.02 jedoch: • Durchmesser 20-28mm • Längen bis 7m		
6,5	t	EP	GP

4.3.6.1.05	Betonstabstahl B500B 20-28mm, > 7-15m		
Position	Wie Position 4.3.6.1.02 jedoch: • Durchmesser 20-28mm • Länge über 7m bis 15m		
10,4	t	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.1.06	Abstandshalter		
Position	Abstandshalter als Unterstützungskörbe für obere Lage der Decken-und Bodenbewehrung, stehend auf unterer Bewehrung, unterschiedliche Höhen und Längen		
	2,6 t	EP	GP

Untertitel **4.3.6.1 Baustahl in Ortbeton**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.2.01	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser		
Position	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser 8 bis 28mm, Längen bis 1m, in Stahlbetonfertigteilen.		
0,5	t	EP	GP

Untertitel 4.3.6.2 Baustahl in Fertigteilen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.3.01 Position

Fugenblech Arbeitsfuge vertikal Stahlblech 2seitig besch

Fugenblech für Arbeitsfugen einbauen

- zwischen Bodenplatte und Wand
- zwischen Wand und Deckenplatte
- aus beidseitig mineralisch beschichtetem Stahlblech
- wasserreaktiv, Abdichtung erfolgt durch natürlichen betontechnologischen Prozess
- Stoßüberlappung mind. 5cm
- Einbauort: Zisternenraum UG, Achse B-C/18-19

Leitfabrikat:

- BPA CEMflex VB o. glw.

.....
(Bieterangabe)

55 **m** EP GP

4.3.6.3.02 Position

Fugenblech Arbeitsfuge vertikal Stahlblech verz

STLB-Bau 04/2026 013 TA

Fugenblech für Arbeitsfuge, Einbaulage vertikal, aus verzinktem Stahlblech, Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser, Maße in mm

Tiefe ca.1,2 mm, Höhe ca.167 mm, Estand min. 30 mm

Stöße überlappt, Überlappungslänge über 10 bis 15 mm.

5 **m** EP GP

4.3.6.3.03 Position

Fugenband PVC/NBR DA240 Bewegungsfuge

STLB-Bau 04/2026 013

Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband, außenliegend, DA 240, für Bewegungsfugen, Fuge der Beanspruchung zugewandt, abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis.

50 **m** EP GP

4.3.6.3.04 Position

Eckstück Fugenband PVC/NBR DA240 flach

STLB-Bau 04/2026 013

Eckstück für Fugenband aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband, außenliegend, DA 240, in Fugenbandebene, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen.

15 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.3.05 Position

Schubdorn

Lieferung und Einbau eines Dornsystems

- inklusive Dorn, Hülse und Nagelteller
- Durchmesser ca. 20 mm, Dornlänge: ca. 320 mm
- Material: Edelstahl A4 Korrosionsschutzklasse 3; Festigkeitsklasse S690
- zur Querkraftübertragung in Dehnfugen bis 60 mm Fugenbreite
- zur Sicherung von nicht tragenden Stahlbetonwänden
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Ausführung und bauseitige Bewehrung nach Angaben des Tragwerkplaners unter Beachtung der aktuellen technischen Unterlagen des Herstellers.

Leitfabrikat:

- Schöck Stacon Typ LD-20-S-A4 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

10 St EP GP

FT Treppenläufe Schallentkopplung

Text

4.3.6.3.06 Position

Tragendes Trittschalldämmelement mit Clipscharnier L 1500mm

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- mit Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*_{w} = 29-29 \text{ dB (min. bis max. Prüflast)}$
- Elementlänge: 1500 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1500mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ F-V1-L1500 o. glw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 202201

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.6.3.06 -

22.09.2026 - Seite 184 von 425

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.6.3.08 -

.....
(Bieterangabe)

2 St EP GP

4.3.6.3.09
Position

Fugenplatten zwischen Treppenlauf u. Wand, L 1200 / B 420 / D 15mm

Lieferung und Einbau von

Fugenplatten für die schallbrückenfreie Fugenausbildung
zwischen Treppenlauf-Fertigteil und Wand.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Einbau an Treppenlaufwangen u. -seitlich an -podesten,
Stöße mit Klebeband überkleben
- Elementlänge: 1200 mm, Elementbreite: 420 mm, Dicke 15mm
- Abrechnung nach Laufmeter

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ L-420 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

12 m EP GP

4.3.6.3.10
Position

Fugenplatten zwischen Treppenlauf u. Wand, L 1200 / B 250 / D 15mm

Wie Position 4.3.6.3.09 jedoch:

- Elementbreite: 250 mm

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ L-250 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

2 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.3.11 Position

Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand

Lieferung und Einbau eines

Trittschalldämmelementes zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand

- Wandelement mit Anschluss-Rahmen für den schallbrückenfreien Anschluss der zuvor beschriebenen Fugenplatten
- Bestehend aus Wandelement und Tragelement. Für positive Querkkräfte
- mit Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*_{w} = 28-22 \text{ dB (min. bis max. Prüflast)}$

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ Z-V-T-V2 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

2 **St** EP GP

4.3.6.3.12 Position

Lagesicherungsorn zum Einbau am Treppenfußpunkt

Lieferung und Einbau eines

Dornes zur Lagesicherung von Fertigteil-Treppenläufen am unteren Auflagerpunkt.

- Einbau in Kombination mit Trittschalldämmelementen auf Bodenplatte
- bestehend aus Edelstahldorn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole D-H o. glw.

.....
(Bieterangabe)

4 **St** EP GP

A0004

Sonstiges

Ausführungsbeschr.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.3.13 Position

Druckfeste Dämmung

Einbau einer druckfesten Dämmung als Trennlage zwischen Stahlbetonbauteilen z.B. Fundamenten

- Material: EPS 150, WLG 040
- einschl. Zuschnitt u. Befestigungsmitteln
- Abrechnung über m2 der belegten Fläche, Verschnitt ist mit einzukalkulieren
- Dämmung kann auch mehrlagig eingebaut werden

10 **m2** EP GP

4.3.6.3.14 Position

Kantenschutzprofile Treppenstufen

Einlegen von abgesetzten Einlege-Treppenkantenprofilen aus Kunststoff oder Hartgummi als Gleit- und Kantenschutzprofil in Fertigteilstufe an jeder Antritts- und Austrittsstufe eingebaut, mit profilierter Verankerung im Beton (z. B. Haftkugeln), Farbe schwarz
Maße (Setzstufe / Trittstufe) ca. 22x45mm
Einzellänge: 160 cm bis Außenkante Fertigteil über gesamte Fertigteilbreite

Anzahl: 4 Stück
Abrechnung nach Laufmeter

7 **m** EP GP

4.3.6.3.15 Position

Bauseitige Einbauteile in Aufzugschacht einbauen

Einbau von Ankerschienen und Rüsthülsen in die Schachtwände sowie Lastösen bzw. Montageträger in den Schachtkopf. Das Säubern der Ankerschienen sowie das Säubern von Schacht und Unterfahrt nach dem Ausschalen sind ebenso einzukalkulieren.

Die Lieferung und rechtzeitige Bereitstellung der Einbauteile erfolgt bauseits durch den Aufzugsbauer.

- Schachtabmessungen: B/T/H = 1,65 / 2,48 / 14,80 m
- 5 Haltestellen: UG, EG, ZG ü EG, 1.OG, ZG ü 1.OG, davon 1 Haltestellen zu Tiefgarage gehörend
- Anteilsfaktor TG 0,2

Hinweis: Die Schalung der Schachtwände in der Fläche wird unter Wandschalung und Deckenrandschalung abgerechnet; Die Schachtdecke unter Deckenschalung.

0,2 **Psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.6.3.16
Position

Gerüst für Aufzugsschacht

Plattformgerüst je Haltestelle in Aufzugsschacht, einschl. notwendiger Halterungen, Einbau und wieder Ausbau in Abstimmung mit dem Aufzugsbauer.

- Schachtabmessungen: B/T/H = 1,65 / 2,48 / 14,80 m
- 5 Haltestellen: UG, EG, ZG ü EG, 1.OG, ZG ü 1.OG, davon 1 Haltestellen zu Tiefgarage gehörend
- Anteilsfaktor TG 0,2

0,2	St	EP	GP
-----	----	----------	----------

Untertitel 4.3.6.3 Sonstige Einlegeteile

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP) Gesamtpreis (GP)

Hinweis Anschlüsse Neubau an Altbau

Text

Der Neubau schließt an die beiden Bestands-Altbauten an.
Die Decken in diesem Übergangsbereich zwischen Alt- und Neubau sind Bestandteil der Neubaudecken und kragen im Bereich der Verbindungsfuge aus.

Im Untergeschoss liegt der Übergangsbereich im Erdreich und wird als **Schleuse zwischen TG und Altbauten** ausgeführt.

Während bei der Tiefgarage mit Setzungen zu rechnen ist, da sie die gesamte Last des Schulneubaus aufnehmen muss, werden die Schleusenwände nur durch ihr Eigengewicht und den horizontal wirkenden Erddruck des aufgefüllten Erdreiches belastet. Es ist also davon auszugehen, dass sich die Schleusenbauteile nicht setzen.

Bei einem monolithischen Verbund von TG-Außen- und Schleusenwänden besteht die Gefahr, dass die Schleusenwände abreißen wenn sich die TG setzt.

Um dies zu vermeiden sind die beiden Schleusenbereiche im UG zu einem späteren Zeitpunkt - erst **nach der Rohbau-Fertigstellung des Schulneubaus am Ende der Gesamt-Rohbaumaßnahme** - herzustellen.

Daher kann im Bereich der Schleusen der Verbau nicht gekürzt, zurückgebaut und verfüllt werden, sondern Verbau und Baugrube müssen in diesen beiden Anschlussbereichen erhalten werden.

Abfolge Schleuse Altbau West, Gebäude 01 erhaltenswert:

- Ausführung Fundamente Schleusenwände
- Ausführung Schleusen-Außenwände
- Betonage der Bodenplatte zwischen Schleusenwände

Anschlüsse:

- Anschluss Schleusenwand an TG-Außenwand mit Rückbiegeanschlüssen
- Anschluss Schleusenwand an Bodenplatte mit nachträglich eingeklebten Bewehrungsseisen oder Rückbiegeanschlüssen
- Anschluss Schleusenaußenwand an Bestandsaußenwand wird mit einer dauerelastischen und wasserdichten Abdichtung, die außen aufgebracht wird ausgeführt.

Es werden keine Lasten aus der Tiefgarage in den Altbau oder andersherum übertragen.
Die Gebäude sind aus statischer Sicht voneinander getrennt.

4.3.7.01

Position

Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C8/10 D 8cm

STLB-Bau 04/2019 013

Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 8 cm.

55

m2

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.3.7.02 Position

nachträgliche Ortbeton Streifenfundament B/H 50/40cm

Nachträglich einzubauende Ortbeton Streifenfundamente, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung)

- Es handelt sich um Kleinmengen, das Betonvolumen verteilt sich auf 3 Streifenfundamente, Länge jeweils ca. 1,85m
- Einbau zwischen TG-Außenwand u. Außenwand Bestandsgewölbe
- Breite: 50cm
- Querschnittstiefe 40cm
- einschl. Anschluss an Seitenfläche TG-Außenwand mit nachträglich eingeklebten Längseisen
- Stahlmassen werden in gesonderter Position vergütet

Erschwernis:

- beengte Einbausituation

Einbauort:

- Schleuse UG zwischen TG und Bestands-Altbau West
- Schleuse ZG ü. UG zwischen TG und Bestands-Altbau Ost
- **Anlagen: 02.30 Erschließung Bestand Ost, 02.31 Erschließung Bestand West**

1,5 m3 EP GP

4.3.7.03 Position

nachträgliches Ortbeton Streifenfundament B/H/L 50/40/50cm

Nachträglich einzubauendes Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung)

- Einbau zwischen Streifenfundament unter TG-Außenwand u. Bestandsgewölbe
- Breite: 50cm
- Querschnittstiefe 40cm
- Länge ca. 50cm
- Betonvolumen: ca 0,1m³
- einschl. Anschluss an Seitenfläche Streifenfundament unter TG-Außenwand mit nachträglich eingeklebten Längseisen
- Stahlmassen werden in gesonderter Position vergütet
- einschl. Schalung ohne Anford., 2-seitig ca. 2*0,2m²
- Abrechnung nach Stück Fundament

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.03 -

Erschwernis:

- beengte Einbausituation

Einbauort:

- Schleuse UG zwischen TG und Bestands-Altbau West

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

4.3.7.04
Position

Perimeterdämmung W2.1-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 120mm PB

STLB-Bau 10/2022 013

Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, lose auflegen.

20	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

4.3.7.05
Position

Trennlage PE-Folie D 0,3 mm einlagig Dämmschicht

STLB-Bau 04/2019 013

Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, einlagig, Stöße überlappen, auf Dämmschicht.

20	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

4.3.7.06
Position

nachträgliche Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC3 D 24cm

Nachträglich einzubauende Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 20 bis 25 cm.

Anschlüsse:

- Bodenplatte liegt zwischen Außenwänden
- Einbau u. Anschluss 2 seitig zwischen Ortbeton-Schleusenwände mit nachträgl. eingeklebten Bewehrungseisen oder mit Rückbiegeanschlüssen
- einseitig an TG-Außenwand mit nachträgl. eingeklebten Bewehrungseisen oder mit Rückbiegeanschlüssen
- einseitig an Außenwand Bestandsgewölbekeller

Abmessung:

- Fläche ca. 7,60m²
- L/B ca 5,20m x 1,30 - 2,10m
- Dicke: 24cm
- Betonvolumen: ca 1,85m³
- einschl. o.g. Anschlüsse
- Stahlmassen u. Rückbiegeanschlüsse werden in gesonderter Position vergütet
- Abrechnung psch.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.06 -

Erschwernis:

- beengte Einbausituation

Einbauort:

- Schleuse UG zwischen TG und Bestands-Altbau West
- **Anlagen: 02.31 Erschließung Bestand West**

1 psch EP GP

4.3.7.07 Position

nachträgliche Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC3 D 24cm

- Wie Position 4.3.7.06 (Seite 191) jedoch:
- Bodenplatte der Schleuse Ost liegt direkt über den Bohrpfählen des Baugrubenverbaus auf, Bohrpfähle ersetzen Fundamente
- Schleusenwände stehen auf Bodenplatte, daher entfällt der 2-seitige Anschluss an Schleusenwände mit nachträgl. eingeklebten Bewehrungseisen oder mit Rückbiegeanschlüssen, stattdessen ist hier eine Randschalung erforderlich, die gesondert ausgeschrieben ist.
- Anschluss an Tiefgaragenaußenwand mit Rückbiegeanschluss

Abmessung:

- Fläche ca. 10,00m²
- L/B ca 6,865 x 1,25 - 1,95m
- Dicke: 24cm
- Betonvolumen: ca 2,4m³

1 psch EP GP

4.3.7.08 Position

Glätten Frischbetonoberfläche

STLB-Bau 04/2026 013

Glätten der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile, als flächenfertiger Nutzboden.

20 m2 EP GP

4.3.7.09 Position

nachträgliche Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC3 D 24cm

Nachträglich einzubauende Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung)

- Es handelt sich um Kleinmengen, das Betonvolumen verteilt sich auf 4 Wände.

Anschlüsse:

- Stirnseite einseitig an TG-Außenwand mit Rückbiegeanschlüssen
- Stirnseite einseitig an Außenwand Bestandsgewölbekeller
- Anschluss unten auf Streifenfundament oder Bodenplatte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.09 -

Abmessung:

- Dicke: 24cm
- Wand 1: L / H ca. 0,95m / 3,12-1,85m
- Wand 2: L / H ca. 1,85m / 3,12m
- Wand 3: L / H ca. 1,775m / 3,50m
- Wand 4: L / H ca. 1,85m / 3,50m
- einschl. o.g. Anschlüsse
- Stahlmassen u. Einbauteile werden in gesonderter Position vergütet

Erschwernis:

- beengte Einbausituation

Einbauort:

- Schleuse UG zwischen TG und Bestands-Altbau West
- Schleuse ZG ü. UG zwischen TG und Bestands-Altbau Ost
- **Anlagen: 02.30 Erschließung Bestand Ost, 02.31 Erschließung Bestand West**

6	m3	EP	GP
---	----	----------	----------

4.3.7.10

Position

nachträgliche Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC3 D 20cm

- Wie Position 4.3.7.09 (Seite 192) jedoch:
- Wanddicke 20cm
- XF1
- Es handelt sich um Kleinmengen, das Betonvolumen verteilt sich auf 3 Wände, je ca. 1,85m lang.

Abmessung:

- Wand 1: L / H ca. 1,85m / 1,90m
- Wand 2: L / H ca. 1,85m / 1,70m
- Wand 3: L / H ca. 1,85m / 1,20m

6	m3	EP	GP
---	----	----------	----------

4.3.7.11

Position

nachträgliche Frostschräge Stahlbeton C25/30 XC3 D 24cm

Nachträglich einzubauende Ortbeton Frostschräge, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung)

Anschlüsse:

- Stirnseite einseitig an TG-Außenwand mit Rückbiegeanschlüssen
- einseitig auskragend

Abmessung:

- Länge: ca. 1,85m
- Höhen: 0,80m
- Dicke: 20cm
- einschl. o.g. Anschlüsse

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.11 -

- Stahlmassen werden in gesonderter Position vergütet

Erschwernis:

- beengte Einbausituation

Einbauort:

- Schleuse UG zwischen TG und Bestands-Altbau West
- Schleuse ZG ü. UG zwischen TG und Bestands-Altbau Ost
- **Anlagen: 02.30 Erschließung Bestand Ost, 02.31 Erschließung Bestand West**

0,5 m3 EP GP

SCHALUNG

Text

4.3.7.12

Position

Schalung Bodenpl. H 25-50cm

STLB-Bau 10/2022 013

Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.

7 m EP GP

4.3.7.13

Position

Schalung Außenwand Rahmenschalung H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Außenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

70 m2 EP GP

SONSTIGES

Text

4.3.7.14

Position

Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 120cm Steigungen 11 St H 16,45 c...

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke

Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 120 cm,

Steigungen '11' St,

Höhe Steigung '16,45' cm,

Tiefe Treppenauftritt '28' cm,

Unterseite nicht geschalt, geglättet,

mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.14 -

angeformten Fußteil,
Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Kanten gerundet,
Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung
gemäß Einzelbeschreibung.

• Anlage:02.28 Fertigteil Treppe Bestand Ost

1 **St** EP GP

4.3.7.15 Betonstahlmatte B500B Lagermatte

Position

Bewehrung aus Betonstahlmatten B500B DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für
Decke aus Ortbeton.

1 **t** EP GP

4.3.7.16 Betonstabstahl B500B alle Durchmesser

Position

Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser 8 bis 28 mm,
Längen bis 10 m, für Wände und Bodenplatten aus Ortbeton.

2 **t** EP GP

4.3.7.17 Rückbiegeanschlüsse

Position

Liefern und Montieren von Rückbiegeanschlüssen

Leitfabrikat:

- Halfen HBT-Typ 5 (Ø10-15)o. glw.

.....
(Bieterangabe)

Abrechnung nach Laufmetern

60 **m** EP GP

VERFÜLLUNG

Text

4.3.7.18 Bauwerkshinterfüllung Kies/Sand

Position

Liefern von Kiessand, kornabgestuft und gut verdichtungsfähig, Feinkornanteil ≤ 5%,
lagenweise in die Hinterfüllbereiche / Arbeitsräume einbringen, horizontal in
gleichmäßigen Lagen von d < 30 cm Dicke verteilen und auf Dpr ≥ 98% verdichten
(LAGA Z0, der Nachweis darüber ist pro max. 500m³ rechtzeitig vom AN der BL des AG
zur Prüfung und Freigabe vorzulegen).

In den Einheitspreis sind einzurechnen:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 4.3.7.18 -			
	• $D_{Pr} \geq 98 \%$, der Nachweis der Verdichtung ist durch den AN über LP-Versuche zu erbringen, • Die Arbeiten sind mit dem AG nach Rohbauerfordernis abzustimmen. • Abgerechnet wird nach Aufmaß. • Das Aufmaß erfolgt durch Vermessung und Ausführungsplanung.		
220	m ³	EP	GP

Titel	4.3.7 zeitlich spätere Ausführung Verbindung zwischen TG u.Bestand	
-------	--	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201	
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage		
4.4	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
4.4.1.01	Voranstrich Bitumenlösung Außenwand			
Position	STLB-Bau 04/2026 018 Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenlösung, auf Außenwand, Höhe bis 4 m, Arbeitsraumbreite über 0,5 bis 0,75 m, Untergrund Beton.			
	700	m2	EP	GP
4.4.1.02	Abdichtung Wand W1.1-E PMBC D 3mm 2-schichtig Spachtelverf			
Position	STLB-Bau 04/2026 018 Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsstufe RN1-E (geringe Anforderung), Wassereintragsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsstufe RÜ2-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Trockenschichtdicke mind. 3 mm, 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton.			
	700	m2	EP	GP
4.4.1.03	Abdichtung als Chloridschutz, vertikal			
Position	Abdichtung von vertikalen Wand-, Stützenoberflächen aus Stahlbeton gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, DIN 18195-4, incl. Chloridschutz. Ausführung gem. Herstellervorgaben, Höhe bis 50 cm über Pflasterbelag, Untergrund Beton, OS 8-Beschichtung, incl. Haftgrund, Hersteller/Typ ' ' (Bieterangabe)			
	250	m2	EP	GP
4.4.1.04	Abdichtung als Chloridschutz, horizontal			
Position	Wie Position 4.4.1.03 jedoch: Abdichtung von horizontalen Fundamentoberflächen			
	60	m2	EP	GP
4.4.1.05	Zul. Dreiecks- oder Hohlekehle			
Position	Zulage zu 4.4.1.03 für: • Dreiecks- oder Hohlekehle im Übergangsbereich Fundament / Wand bzw. Stütze			
	260	m	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.4	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.4.1.06
Position

Provisorische Dachentwässerung

Einrichten, vor- und unterhalten, durch vorläufiges Anschließen der Dachabläufe, einschl. Rückbau nach endgültigem Anschluss.

Verlegung der Leitung bis ca. 1,50 m über Außenkante Rohbaufassade. Leitungsmaterial PVC-Rohr, DN 100, komplett Formteilen

15	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

Titel	4.4.1 Abdichtungsarbeiten	
--------------	----------------------------------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.4	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.4.2.03	Perimeterdämmung W2.1-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 120mm PW		
Position	STLB-Bau 10/2022 013 Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.		
	35	m2	EP GP

4.4.2.04	Vertikale Dränschicht Noppenbahn		
Position	STLB-Bau 04/2019 010 Vertikale Dränschicht DIN 4095 aus vlieskaschierten Noppenbahnen.		
	50	m2	EP GP

Titel 4.4.2 Wärmedämmarbeiten, Trennschichten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis

Text

Die nachfolgenden Pflasterarbeiten in der Tiefgarage werden nach Abschluss der Rohbauarbeiten zeitlich versetzt ausgeführt. Ausführung nach Rohmontage TGA-Gewerke an Decke über UG.
Die Materialien können über das Planum der Rampenabfahrt transportiert werden. Lichte Höhe ca. 2,20 m. Die fertigen Bauteile in der Tiefgarage sind entsprechend vor Beschädigungen zu schützen.
Der Unterbau/ die Tragschicht für den Pflasterbelag in der Tiefgarage ist unter den Positionen 01.02.02.0010-0020 beschrieben.
Dies ist in den nachfolgenden Einheitspreisen einzukalkulieren.

Technische Anforderungen:

Pflastersteine aus Beton mit Güteeigenschaften nach EN 1338 (Pflaster). Erhöhte Frost- und Tausalz widerstandsfähigkeit Klasse D, jedoch Masseverlust $\leq 0,50 \text{ kg/m}^2$
garantierte Frost- und Tausalz widerstandsfähigkeit 10 Jahre,
Abriebwiderstand Klasse I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$

Rutschhemmung R13 (DIN 51130) bzw. C (DIN 51097) bei Ausführung kugelgestrahlt
Rutschhemmung R13 (DIN 51130) bzw. SRT 82 bei Ausführung feinkugelgestrahlt

Produktspezifische Merkmale:

Ungefaste, gerade Kanten, Oberfläche eben, allseitige Abstandshalter (Ausnahme: siehe Bemerkung bei Format), Mindestdicke der Vorsatzschicht ca. 6 - 8 mm

Vorsatzbeton mit farbechten, hydroklassierten Hartgesteinkörnungen 0/3 mm Einfärbung mit UV-beständigen, anorganischen Pigmenten gemäß EN 12878 Kernbeton aus hochfesten, hydroklassierten Moränekörnungen Zemente CEM I oder CEM IIA gemäß EN 197-1, Alle Rohstoffe CE-zertifiziert

4.5.01

Position

Auffüllung Aufzugsvorraum

Liefern, verfüllen und verdichten von Bodenaustauschmaterial als Gründungspolster unter Pflasterfläche im Aufzugsvorraum

- Zu lieferndes Austauschmaterial: BM-0, gebrochenes Natursteinmaterial in Schottertragschichtqualität der Körnung 0/45 mm bis 0/56 mm mit einem Feinkornanteil (= 0,063 mm), $< 5 \text{ Gew.-%}$ und einer Ungleichförmigkeitszahl $U = 7$
- in Lagen von max. 30 cm Dicke einbauen und verdichten auf $D_{Pr} \geq 100\%$.
- Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß gemeinsam mit dem AG.

6 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.5.02	Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa		
Position	STLB-Bau 04/2026 002 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.		
960	m2	EP	GP

4.5.03	Dränschicht Splitt 2/8 D 30cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 003 Dränschicht, aus Splitt, Körnung 2/8, Schichtdicke 30 cm.		
960	m2	EP	GP

4.5.04	Geotextil GRK 2		
Position	Trenn- und Filtervlies mit mind. 15 cm Überlappung unter den Pflasterflächen der Tiefgarage einbauen. - Geotextilrobustheitsklasse min. GRK 3, - Öffnungsweite <0,1mm , Flächengewicht >200g/m² Abrechnung nach Fläche, Überlappungen u. Verschnitt sind einzukalkulieren.		
960	m2	EP	GP

4.5.05	Pflasterbelag, d=8 cm, incl. Bettungsschicht		
Position	Betonverbundpflaster mit zweischichtigem Aufbau, Dicke ca.8 cm, ungefast, mit angeformten Abstandshalter und tiefliegenden Verzahnungen zur Sicherung gegen seitliches Verschieben. Ausführung einschl. 5 cm dicker Bettungsschicht aus Edelbrechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0-5 mm, Rütteln/Einsanden mit Edelbrechsand der Körnung 0-2 mm, Pflaster-ränder mit Anfänger- und Halbsteinen, incl. Anarbeiten an Stützen u. aufgehende Wände mit gebrochenen Steinen und Verlegung im Gefälle. Steinformat: ca. 20 x 16 cm Steinfarbe: grau Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter einzutragen)		

Verlegung aufgeteilt in 2 Flächen

Fläche West:

- beidseitig anschließend an Tiefpunkt Rampe mit Entwässerungsrinne
- Fläche: ca. 510 m2

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.5.05 -

- Anarbeiten an Außen- u. Innenwände: ca. 95,00 m
- Anarbeiten an Stützen: ca. 14,00 m
- Anarbeiten an Entwässerungsrinnen: ca. 33,00 m

Fläche Ost:

- einseitig anschließend an Innenwände u. Bodenplatte
- einseitig anschließend an Hochpunkt Rampe Ost
- Fläche: ca. 45 m2
- Anarbeiten an Außen- u. Innenwände: ca. 20 m
- Anarbeiten an Bodenplatte: ca. 2,35m

Ausführung einschl. 5 cm dicker Bettungsschicht aus Edelbrechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0-5 mm, Rütteln/Einsanden mit Edelbrechsand der Körnung 0-2 mm, Pflaster-ränder mit Anfänger- und Halbsteinen, incl. Anarbeiten an Stützen u. aufgehende Wände mit gebrochenen Steinen und Verlegung im Gefälle.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'
(vom Bieter einzutragen)

560 **m2** EP GP

4.5.06
Position

Fläche im Gefälle

Wie Position 4.5.05 (Seite 201) jedoch:
Fläche im Gefälle über die gesamte Tiefgaragenbreite (ca. 16,35m) verlegen

Rampe 1 West

- Fläche: ca. 255 m2
- Gefälle: ca. 5,9%
- Anarbeiten an Wände: ca. 50 m
- Anarbeiten an Stützen: ca. 16 m
- Anarbeiten an Entwässerungsrinnen: ca. 22,5 m
-

Rampe 2 Ost

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.5.06 -

- Fläche: ca. 145 m2
- Gefälle: ca. 5,7%
- Anarbeiten an Wände: ca. 50 m
- Anarbeiten an Stützen: ca. 23 m
- Anarbeiten an Entwässerungsrinnen: ca. 16,5 m

400 m2 EP GP

4.5.07 Pflasterfläche im Aufzugsvorraum

Position

Wie Position 4.5.05 (Seite 201) jedoch:
Verlegung in Schleusenraum

- L-förmige Grundfläche, 6.seitig anschließend an Innenwände
- Anarbeiten an Innenwände: ca. 14,50 m
- Anarbeiten an Türöffnung Aufzug: ca. 1,20 m

Der Stahlwinkel zum Anarbeiten an die Aufzugstür ist in gesonderter Position
ausgeschrieben.

12 m2 EP GP

4.5.08 Verdunstungsrinne komplett Belastungsklasse C250

Position

Verdunstungsrinne für Oberflächenwasser entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580

- mit schraubloser Sicherheitsarretierung
- aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz zum Einbau in Pflasterfläche
- Belastungsklasse C 250 nach DIN 19580/EN 1433
- Bauhöhe ca. 20,0 cm - 25,00 cm
- Rinnenabdeckungen Klasse C 250 mit Stegrost, Schlitzweite ca. 12mm aus Gusseisen EN-GJS mit Verschiebesicherung und Arretierung
- Einzellängen nach Aufmaß ca. 2 Stück a 16,35m
- einschl. 4 Stirn-/Enddeckeln
- liefern und fachgerecht montieren, einschl. abdichten der Sicherheitsfalze am Rinnenstoß mit zugelassenem elastischen Dichtstoff.
- einschl. Fundament, aus Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2

Leitfabrikat:

- hauraton FASERFIX®KS 150 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

33 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.5.09	Stahlwinkel		
Position	Montage Stahlwinkel in Aufzugstür, um mit dem Pflasterbelag anarbeiten zu können		
	• Winkelhöhe ca. 130mm, Länge 1000m, Materialstärke gem. Erfordernis • Material Stahl, feierverzinkt • einschl. Befestigungsmitteln		
1	m	EP	GP

Gewerk 4.5 Pflasterarbeiten

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Alle Arbeiten, Materialien und Ausführungen zur Erdungs- und Blitzschutzanlage müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Die eingesetzten Materialien sollten möglichst von einem Hersteller sein.

Dies umfasst insbesondere:

- DIN 18014: Erdungsanlagen in Gebäuden (Planung, Ausführung und Dokumentation von Fundament- und Ringerdern).
- DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1: Blitzschutzsystembauteile - Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile (Produktnorm für Klemmen und Verbinder).
- DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3: Blitzschutz - Teil 3: Schutz von Bauwerken und Personen (System- und Planungsnorm für den äußeren Blitzschutz).
- DIN VDE 0100-540: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter.
- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen (Erstprüfung der elektrischen Anlage / Erdungswiderstandsmessung).
- DIN 18533: Abdichtung von Gebäuden und erdberührten Bauteilen (relevant für Gebäudedurchführungen und Abdichtungen im Erdreich).

Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Rohre:

- Für die Unterputzverlegung sind überwiegend gewellte Kunststoffrohre der Typen B, C und F zu verwenden.
- Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Festigkeit sind Stahlpanzerrohre einzusetzen.
- Werden geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert, sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren.
- Die Kosten für geschlossene Verlegungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Bögen, Enttüllen und Zugdrähte sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen.
- Kabel und Leitungen, die zu Maschinen oder Geräten führen, sind mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (Typ AS, C, F; Druckfestigkeit > 1000 N/10 cm) zu verlegen.
- Bei besonderen mechanischen oder chemischen Einflüssen ist die Leitung zusätzlich mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Kanäle, Kabelbühnen und Kabelpritschen:

- Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen in Kanälen ist eine Platzreserve von mindestens 20 % vorzusehen.
- Ist dies nicht möglich, muss ein zusätzlicher Kanal montiert werden.
- Verlegesysteme, die Brandabschnitte durchqueren, sind mit Brandschottungen abzudichten.
- Diese Brandschottungen müssen dauerhaft mit der Brandschutzklasse, der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs gekennzeichnet sein.
- Bei der Montage der Kanäle ist auf saubere Endabschlüsse zu achten.
- Auf Gehrung geschnittene Kanäle werden nicht abgenommen - hierfür sind Formstücke zu verwenden.
- Endstücke an Kabelrinnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.
- Werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind ausschließlich geprüfte Systeme zulässig.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Herstellung der infrastrukturellen Elektroanlagen für das Gebäude auszuführen.

Die Arbeiten umfassen insbesondere:

- Erstellen von Hauseinführungen für Energiekabel, Glasfaserleitungen sowie EDV-Kabel gemäß den geltenden Normen und Richtlinien.
- Normgerechte Verlegung von Leerrohren unterhalb der Bodenplatte sowie in den Außenanlagen innerhalb der bauseitigen Kabelgräben.
- Einführung der Kabel in die vorgesehenen Hauseinführungen und Kabelzugschächte.
- Herstellung der Hauseinführungen einschließlich Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Druckwasser nach den einschlägigen Vorschriften.
- Einbringen und fachgerechtes Setzen von Kabelzugschächten in die bauseitigen Baugruben.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen:

- Alle Hauseinführungen und Dichtpackungen müssen den Anforderungen der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie den Vorgaben der DVGW VP 601 und AGFW FW 401 entsprechen.
- Abdichtungen sind für den Schutz gegen drückendes Wasser und Feuchtigkeit geeignet auszuführen.
- Es sind ausschließlich geprüfte und zertifizierte Systeme (z. B. Mehrsparten-Hauseinführungen mit Dichtpackungen) zu verwenden.
- Nach Fertigstellung ist eine Dichtheitsprüfung der Hauseinführungen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Kabelzugschächte sind gemäß DIN EN 124 (Belastungsklassen) und den einschlägigen Tiefbaurichtlinien auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ringerder

Text

Ringerder

4.6.1.1.01

Position

Ringerder Rundstahl DN 10 mm, V4A

Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Ringerders als geschlossener Ring im Erdreich außerhalb des Gebäudfundaments gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ringerder ist aus Rundstahl Rd 10 mm aus hochlegiertem Edelstahl (V4A) auszuführen und frostsicher im Erdreich zu verlegen (Verlegetiefe mindestens 0,5 m bis 0,8 m unter GOK).

Technische Spezifikation:

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei (V4A), Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404
- Leitergeometrie: Rundleiter Ø 10 mm (Querschnitt mind. 78 mm²)
- Lieferform: Ringware (z.B. 50 m-Rollen)

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Vollständige Lieferung aller erforderlichen Erdungsleiter, Verbindungs- und Anschlussbauteile in V4A-Ausführung.
- Verlegung: Fachgerechtes Auslegen und Ausrichten des Ringerders im Graben unter Einhaltung der geforderten Verlegetiefe.
- Verbindungen & Anschlüsse: Herstellung aller Verbindungen (Kreuz-, T- und Endverbinder) in V4A. Einbindung von Korrosionsschutzbinden an unterirdischen Klemmstellen gemäß Vorgabe.
- Durchführungen / Gebäudeanschlüsse: Fachgerechtes Herausführen der Anschlussfahnen (bspw. für Prüfstellen oder Haupterdungsschiene) unter Beachtung der Gebäudewanddurchführung / Abdichtung.
- Dokumentation & Messung: Messung der elektrischen Durchgängigkeit sowie des Erdungswiderstands. Erstellung der fotodokumentarischen und zeichnerischen Einmessung des freiliegenden Erders vor dem Verfüllen des Grabens gemäß den Vorgaben der DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Ringerder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Alle im Erdreich verlegten Verbindungsbauteile und Klemmen müssen nach DIN EN 62561-1 für den Einsatz im Erdreich zugelassen und korrosionsbeständig ausgeführt werden.
- Beschädigungen des Werkstoffs oder ungeeignete Werkstoffkombinationen (z. B. direkter Kontakt zu feuerverzinktem Stahl im Erdreich) sind strikt zu vermeiden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.6.1.1.01 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

660 **m** EP GP

4.6.1.1.02 Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen V4A

Das Verbindungsstück dient zur ober- und unterirdischen Verbindung von Leitern im Erdreich (z. B. für Ringerder) in Kreuz- und T-Anordnung. Die Ausführung muss den Anforderungen der DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) für Verbindungselemente in Blitzschutz- und Erdungssystemen entsprechen.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei 1.4571 / 1.4404 (V4A)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / FI: 8-10 mm / 30 mm
 - FI / FI: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm
- Korrosionsschutz: Umwicklung der Verbindungsstelle mit Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies, kalt verarbeitbar. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ergänzende Anforderungen

- Alle Verbindungen müssen dauerhaft elektrisch leitfähig und hoch korrosionsbeständig sein.
- Bei Verlegung im Erdreich bzw. bei der Durchführung durch erdberührte Bauteile ist zusätzlich die DIN 18533 zu berücksichtigen.
- Die Umwicklung mit Korrosionsschutzmaterial muss lückenlos erfolgen, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien im Bereich der Verbindung zu verhindern.
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

80 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

4.6.1.1.03 Position

Umwickel von Kreuz- und Verbindungsklemme mit Korrosionsschutzbinde

Die Kreuz- und Verbindungsklemmen sind nach der Montage vollständig mit einer Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies zu umwickeln. Die Verarbeitung erfolgt kalt und muss lückenlos ausgeführt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien zu verhindern.

Leistungsumfang

- Lieferung der Korrosionsschutzbinde
- Fachgerechte Umwicklung aller unterirdischen Verbindungen
- Sicherstellung einer dauerhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeit und drückendes Wasser

Normen und Anforderungen

- Ausführung gemäß DIN EN 62561-1 (Verbindungselemente für Blitzschutzsysteme)
- Berücksichtigung der DIN VDE 0185-305 (Blitzschutzanlagen)
- Abdichtung nach den Grundsätzen der DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile)
- Korrosionsschutzmaterial muss den Anforderungen der DIN EN 50393 für erdverlegte Kabelverbindungen entsprechen

Prüfung und Dokumentation

- Sichtprüfung der Umwicklung vor dem Verfüllen
- Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten
- Eintrag in das Prüfprotokoll für Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

80 Stck EP GP

Fundamenterder

Text

Fundamenterder

4.6.1.1.04 Position

Fundamenterder Rundstahl DN 10 mm, verzinkt

Liefern und fachgerechtes Herstellen eines Fundamenterders als geschlossener Ring (Typ B) in der Betonsohle/Bodenplatte des Gebäudes gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Fundamenterder ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten (allseitige Betondeckung mind. 5 cm).

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung in der untersten Bewehrungslage der Bodenplatte gemäß Ausführungsplanung.
- Abstandshalter: Einbau von geeignetem Befestigungsmaterial (z. B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.6.1.1.04 -

Abstandshalter/Leiterhalter), um den Mindestabstand zum Baugrund einzuhalten und eine Betondeckung von mindestens 5 cm allseitig sicherzustellen.

- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen (passend für Bewehrungsdurchmesser bis Ø 14 mm sowie Ø 16-37 mm). Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand R = 0,2 Ω) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Der Fundamenterder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Der Erdungsfestpunkt ist wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

480 m EP GP

4.6.1.1.05

Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen

Das Verbindungsstück dient zur dauerhaften Verbindung von Leitern im Fundament (vollständig in Beton umschlossen) in Kreuz- und T-Anordnung.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Stahl, feuerverzinkt (St/tZn) (alternativ: Stahl blank/unverzinkt)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / Fl: 8-10 mm / 30 mm
 - Fl / Fl: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm

Ergänzende Anforderungen

- Die Verbindung muss mechanisch fest, rüttelfest sowie dauerhaft elektrisch leitfähig sein.
- Das Bauteil ist so einzubauen, dass eine allseitige Betonüberdeckung von mindestens 5 cm gewährleistet ist (Korrosionsschutz durch den Beton).
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.6.1.1.05 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

123	Stck	EP	GP
------------	-------------	----------	----------

4.6.1.1.06

Position

Tiefenerder-Set DN 20mm, 5m inkl. Zubehör

Liefern und fachgerechtes Herstellen einer Tiefenerdung (Stab-/ Tiefenerder) zur Nachrüstung oder für den Neubau gemäß den geltenden elektro- und blitzschutztechnischen Regelwerken.

Der Tiefenerder ist aus zusammensetzbaren Einzelstäben aus Rundstahl Ø 20 mm mit abgesetztem Rändelzapfen und Bohrung herzustellen und vertikal in den Baugrund einzubringen.

Leistungsumfang:

- Tiefenerder Ø 20 mm: Lieferung und lagesicheres Einbringen von 5 zusammensetzbaren Tiefenerderstäben aus Stahl (Länge je 1,0 m; Gesamtlänge 5,0 m) mit passgenauer Zapfen-/Bohrungsverbindung für eine starre Führung beim Einrammen.
- Schlagspitze: Lieferung und Einbau einer passgenauen Schlagspitze zum Schutz der Erdungsstäbe und zur Vermeidung des Verlaufs beim Einbringen in den Baugrund.
- Anschlussklemme: Lieferung und Montage einer zugelassenen Anschlussklemme zum normgerechten und korrosionsgeschützten Verbinden des Tiefenerders mit dem Erdungsleiter (passend für Rundleiter Ø 8-10 mm sowie Flachleiter).
- Einbringen und Befestigung: Fachgerechtes und lotrechtes Einrammen der Tiefenerderstäbe mittels geeignetem Werkzeug (z. B. Schlagkopfeinsatz/Vibrationshammer) bis auf die geforderte Tiefe bzw. bis zum Erreichen des vorgegebenen Ausbreitungswiderstandes. Korrosions- und mechanisch geschützte Ausführung aller Verbindungsstellen im Erdreich.
- Messung: Messung und Dokumentation des Erdungswiderstandes nach Fertigstellung gemäß den Vorgaben der DIN VDE 0100-600 / DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3).

Ausführungshinweise:

- Sämtliche Bauteile (Tiefenerder, Schlagspitze, Anschlussklemme) müssen nach DIN EN 62561-2 / VDE 0185-561-2 geprüft und füreinander zugelassen sein.
- Beim Einbringen ist darauf zu achten, dass die Zapfen-Bohrungsverbindungen nicht beschädigt werden und eine durchgängig hohe elektrische Leitfähigkeit gewährleistet bleibt.
- Die Anschlussstelle an den Erdungsleiter ist dauerhaft korrosionsgeschützt (z. B. durch Korrosionsschutzband oder geeignete Umhüllung) auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.6.1.1.06 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

2 Stck EP GP

4.6.1.1.07

Position

Erdungsfestpunkt

Liefern und fachgerechtes Einbinden eines Erdungsfestpunktes aus Edelstahl V4A (Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404) als dauerhaft zugängliche, prüfbare und eindeutig gekennzeichnete Anschlussstelle für die Erdungs-, Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlage gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Einbau erfolgt wandschlüssig in Schalung/Betonbauteile bzw. Mauerwerk so, dass eine messtechnische Überprüfung der Erdungsanlage jederzeit möglich ist.

Technische Spezifikation:

- Material Teller/Anschluss: Edelstahl V4A (1.4571 / 1.4404)
- Anschlussgewinde: M10 / M12 (Gewindegröße ggf. anpassen)
- Dichtung: Inkl. Anschlussachse und ggf. integrierter Wassersperre für den Einsatz in WU-Beton (Weiße Wanne), sofern planungsseitig gefordert.

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Lieferung eines geprüften Erdungsfestpunktes nach DIN EN 62561-1 inkl. Befestigungsmaterial und Schutzabdeckung für die Bauphase.
- Montage & Einbau: Lagesichere und fluchtgerechte Fixierung an der Schalung bzw. im Baukörper zur Sicherung gegen Verschieben beim Betonieren.
- Anbindung an Erder: Dauerhaft elektrisch leitfähige und rüttelfeste Verbindung der V4A-Anschlussachse an den Fundament- bzw. Ringerder mittels nach DIN EN 62561-1 zugelassener Verbindungsbauteile.
- Kennzeichnung: Dauerhafte, eindeutige Kennzeichnung des Erdungsfestpunktes (z. B. Prüfbeschriftung / Hinweisschild).
- Messung & Dokumentation: Erstellung der fotodokumentarischen Erfassung (Einbaulage vor der Betonage) sowie Einmessen und Verzeichnen des Erdungsfestpunktes im Ausführungs- und Revisionsplan gemäß DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Erdungsfestpunkt ist bündig mit der fertigen Wand-/Bodenoberfläche zu setzen und nach dem Ausschalen für spätere Prüfungen sauber freizuhalten.
- Die Gewindebohrung ist während der Betonier- und Putzarbeiten gegen Verschmutzung durch den mitgelieferten Schutzstopfen geschützt zu halten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 4.6.1.1.07 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

4	Stck	EP	GP
---	------	----------	----------

4.6.1.1.08

Position

Dokumentation der Erdungsanlage

Erstellung und Übergabe einer vollständigen, prüffähigen Dokumentation der gesamten Erdungs- und Blitzschutzanlage als Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung gemäß den im Vortext genannten Regelwerken (insbesondere DIN 18014 und DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3).

Leistungsumfang:

- Prüfprotokolle: Durchführung und schriftliche Dokumentation der elektrischen Prüfungen (Messung des Durchgangswiderstands und des Erdungswiderstands) nach DIN 18014 und DIN VDE 0185.
- Bestandspläne: Erstellung von Bestandsplanunterlagen auf Basis der Ausführungspläne in den Maßstäben 1:50 und 1:100 mit exakter Verzeichnung aller Erder, Ringerder, Verbindungsstellen und Erdungsfestpunkte.
- Fotodokumentation: Lückenlose Fotodokumentation der Erdungsanlage im verlegten Zustand vor dem Verfüllen des Grabens bzw. vor der Betonage, mit eindeutigem Bezug auf Achsen, Bauteile und Ebenen.
- Bauteilkatalog: Zusammenstellung eines Produkt- und Bauteilkatalogs aller verwendeten Komponenten (inkl. Werkstoffangaben, Hersteller-Typenbezeichnungen und Produktdatenblättern) zum Nachweis der Konformität nach DIN EN 62561-1.

Übergabe und Datenformate:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation in den Dateiformaten PDF (für Prüfberichte, Fotos, Datenblätter) und DWG (für die CAD-Pläne).
- Digitaler Upload aller Dokumente auf die vom Auftraggeber (AG) vorgegebene Projektplattform.

Komplett ausarbeiten, digital übergeben und auf der Projektplattform einstellen.

1	Stck	EP	GP
---	------	----------	----------

Untertitel 4.6.1.1 Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- **Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2**
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

5.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,2 **psch** EP GP

5.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,2 **psch** EP GP

5.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,2 **psch** EP GP

5.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,2 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.1.1.05
Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrgutes einschließlich Gebühren.

- Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebäudefaktor: 0,2 x 150 Einsätze

30	Stck	EP	GP
-----------	-------------	----------	----------

Titel 5.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Baugrubensohle

Text

Nach Rückbau des Verbaus und Verfüllung des Infrastrukturkanals durch das Gewerk Spezialtiefbau ist eine flächige Baugrubensohle mit verdichtetem Austauschmaterial auf ca. OK 115,14m ü. NN bauseits erstellt.
Von diesem Niveau ausgehend erfolgt der Aushub der Fundamente durch den AN Rohbau. Das Aushubmaterial besteht im oberen Teil aus geeignetem Austauschmaterial, welches unter den Fundamenten verdichtet wieder eingebaut werden kann.

5.2.1.01

Position

Aushub Einzelfundamente, Tiefe ca. 52 cm ab OK Austauschschicht 34 cm

Aushub für Einzelfundamente mit 4-seitigem 1m breitem Arbeitsraum, ggf. abgeböscht, lösen, fördern und seitlich innerhalb der Baugrube lagern, einschl. Herstellen des Planums der Sohle. Inkl. späterem Verfüllen und Verdichten (Inkl. Verdichtungsnachweis) der Arbeitsräume.

Verbleibendes Material ist abzufahren und zu entsorgen (gesondert ausgeschrieben).

- Flächige Baugrubensohle = ca. -0,56 = 115,14
- Fundamentabmessungen von b/l 1,50 / 1,50m
- Fundamenthöhen: h= 0,64m
- zuzüglich Aushub für 20cm Austausch- und 6cm Sauberkeitsschicht
- maximale Aushubtiefe: ca. 0,52m > Sohle ca. -1,08 = 114,62

Aushubmaterial:

- 30cm verdichtetes tragfähiges Austauschmaterial:
BM-0, gebrochenes Natursteinmaterial in Schottertragschichtqualität der Körnung 0/45 mm bis 0/56 mm mit einem Feinkornanteil (= 0,063 mm), < 5 Gew.-% und einer Ungleichförmigkeitszahl U = 7
darunter:
- Sand, Kies, kiesig schluffig, schwach organisch
- Feinsandige Schluffe und schluffige Feinsande (umgelagerter Boden/ tertiäre Wechsellagerungen)
- Tertiäre Wechsellagerung aus Tonen, Schluffen und Sanden sowie eingelagerten Kalksand- und Kalksteinlagen
- Homogenbereich E2.
- Bodenklasse nach DIN 18300 (VOB/C, 2012) 4 bis 5, (bei hartem Kalkstein auch 6-7 möglich)

15 m3 EP GP

5.2.1.02

Position

Aushub Einzelfundamente, Tiefe ab OK Austauschschicht 34 cm?????

- Wie Position 5.2.1.01 jedoch:
- Fundamentabmessungen: b/t/h 1,6² bis 1,8²*0,46 m

15 m3 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.2.1.03
Position

Aushub Streifenfundamente, Tiefe ab OK Austauschschicht 52 cm

Wie Position 5.2.1.01 (Seite 217) jedoch:

Aushub für Streifenfundamente unter Außen- u. Innenwänden

Aushubtiefen:

- von ca. 0,52m

Fundamentbreiten:

- 60-100cm

Einzellängen:

- von ca. 4,00m bis ca. 28,50m

Arbeitsraum:

gemäß Erfordernis

45

m3

EP

GP

Entsorgung

Text

Entsorgung

5.2.1.04
Position

Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F1 LKW AN transp. ...

STLB-Bau 10/2024 087

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,

nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504

Boden/Stein,

schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,

Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff Arsen,

auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max.

Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 50 km,

Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

150

t

EP

GP

Titel 5.2.1 Aushub

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die nachfolgend beschriebenen Aushubarbeiten umfassen

Text

Die nachfolgend beschriebenen Aushubarbeiten umfassen die Herstellung der Gräben im Zuge des Neubaus der Sporthalle.

Die Leistungen zur Abfuhr sind wie folgt aufgeteilt:
Aushub Direktbeladung Abfuhr für Boden Z1.2
Zulage für Böden Z1.2 mit Einstufung DK I
Zulage für Böden Z>2, DK I

Die Leistungen sind gleichermaßen für Gräben als für kleiner Baugruben anzuwenden.

5.2.3.01

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. bis 1,75m

Boden der Gräben für Abwasserkanäle und Schächte, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren (siehe auch Vorbemerkung LAGA), entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort

.....

vom Bieter einzutragen,

mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Breite der Sohle über 0,8 bis 0,9 m, Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Auffüllungen, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, LAGA Einstufung Z1.2

30

m3

EP

GP

5.2.3.02

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. T 1,75 - 2,50m

Boden der Gräben für Abwasserkanäle und Schächte, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren (siehe auch Vorbemerkung LAGA),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.2.3.02 -

entsorgen,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht
gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum
Lager/zur Anlage nach Wahl des AN,
Anlage (Bezeichnung/Ort

.....

vom Bieter einzutragen,

mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Breite der Sohle
über 0,8
bis 0,9 m, Aushubtiefe 1,75 bis 2,50 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Auffüllungen,
Tiefe
oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe
unterer
Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
LAGA Einstufung Z1.2

10 **m3** EP GP

5.2.3.03
Position

Zulage LAGA Z1.2, DK I

Zulage zur Leistung der Positionen 04.02.0010 und
04.02.0020
für Böden LAGA Z1.2 mit Einordnung in die
Deponieklasse DK I

3 **m3** EP GP

5.2.3.04
Position

Zulage LAGA >Z2, DK I

Zulage zur Leistung der Positionen 04.02.0010 und
04.02.0020
für Böden LAGA >Z2 mit Einordnung in die Deponieklasse
DK I

3 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.2.3.05
Position

Grabenverbaugerät H bis1,75m herstellen rückbauen

Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, Höhe Verbau bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl. Stirnverbau.

60 **m2** EP GP

5.2.3.06
Position

Grabenverbaugerät H 1,75-2,5m Sohlen-B 1-1,5m GE herstellen rückbauen

Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, Höhe Verbau über 1,75 bis 2,50 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl. Stirnverbau.

30 **m2** EP GP

5.2.3.07
Position

Kies-Sand-Gemisch Auflager Rohr einbauen verdichten D 10-15cm

Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, liefern, für Auflager von Rohrleitungen DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.

3 **m3** EP GP

5.2.3.08
Position

Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung Rohr DN100-300 einbauen v

Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610, DN über 100 bis 300 mm, schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.

12 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.2.3.09
Position

Kanalgraben überschütten Boden liefern GW SI

STLB-Bau 04/2019 002

Kanalgräben profilgerecht überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Boden, liefern, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch).

25

m3

EP

GP

Titel 5.2.3 Erdarbeiten Grundleitungen

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Standardbesch Vorlage Rohrstatik

Text

STLB-Bau 10/2017

Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist vor der Ausführung vorzulegen, die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Ermittlung der Höhenlagen

Text

Die realen Höhenlagen (Geländehöhen, Schachtsolen usw.) sind vor der Ausführung zu überprüfen und vorzulegen.

5.3.1.01

Position

Baubegleitende Vermessung

Ausführung einer baubegleitenden Vermessung durch ein Fachbüro. Gegenstand ist die vermessungstechnische Erfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen sowie aller bei den Erdarbeiten vorgefundenen sonstigen Ver- und Entsorgungsleitungen in Lage und Höhe. Diese Leistungen können nur im unverfüllten Kanalgraben erfolgen. Der AN hat eigenverantwortlich dafür Sorge zu tragen, dass das Büro mit ausreichender Vorlaufzeit über durchzuführende Vermessungsleistungen informiert wird.

Verfüllt der AN den Graben, ohne dass alle Ver- und Entsorgungsleitungen dokumentiert sind, ist der AG berechtigt, eine neuerliche Öffnung des Grabens zu verlangen. Somit liegt es im Verantwortungsbereich des AN, durch eine frühzeitige Abstimmung selbst für eine zügige Bauabwicklung Sorge zu tragen.

Die Ergebnisse sind dem AG in digitaler Form sowohl im DWG- oder DXF-Format als auch im PDF-Format 1-fach auf Datenträger zur Verfügung zu stellen.

1 psch EP GP

5.3.1.02

Position

Bestandsplan

Erstellen eines Bestandsplans als Ergebnisdarstellung der baubegleitenden Vermessung und der Bestandserfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen.

Übergabe im Maßstab max. 1:100

2-fach in Papierform

1-fach als PDF-Datei sowie als DWG und DXF-Datei

1 psch EP GP

5.3.1.03

Position

Montageplanung als Grundleistung

Montageplanung als Grundleistung

Die Leistungen beinhalten folgende Arbeiten:

- Bestimmung bzw. Festlegung der Trassen und Rohrverlegungen, in Abstimmung mit der Bauleitung.

- Festlegung der Transport- und Bedienungswege in Abstimmung mit der Bauleitung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.3.1.03 -

- Koordination der Kanal- und Rohrverlegungen. Festlegung der Montageebene und Kanal- bzw. Rohrabmessungen in Abstimmung mit den anderen Gewerken und mit der Bauleitung. Aufmaße vor Ort.
- Konstruktive Ausarbeitungen
- Aufstellung der Arbeitsablaufpläne
- Erstellung eines allgemeinen Terminplanes in Abstimmung mit den anderen Gewerken und der Bauleitung.
- Erstellung eines Montageablaufplanes in Abstimmung mit der Bauleitung.
- Koordinierungsgespräche mit den angrenzenden Gewerken und den Beteiligten, Baustellenbesuche, Bausitzungen (mind. 1 x wöchentlich) sowie Abstellung des erforderlichen Personals auf der Baustelle.

1 **psch** EP GP

5.3.1.04
Position

Projektdokumentation
Projektdokumentation

3-fach in Stehordnern

1. Fachbauleitererklärung
2. Technische Berechnungen
 - Rohrstatik
3. Funktionsbeschreibung der Anlagen unter Einbeziehung der Technik
 - ENTFÄLLT
4. Bedienungsanleitung der Anlagen für alle vorgesehenen Betriebsarten
 - ENTFÄLLT
5. Herstellerunterlagen inkl. Kennlinienfelder / Diagramme etc. aller eingesetzter Komponenten und Anlagenteile einschl. der Vorgaben zur Inbetriebnahme
 - Empfohlenen Wartungsmaßnahmen und -intervalle

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.3.1.04 -

6. Protokolle aller Betriebsdaten der Anlagen und Komponenten nach endgültiger Einregulierung und Messung, z.B.
 - Druckprobe
 - Spülprotokolle

- 7.a Das vorhandene Strangschema ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw.auf den Bestand zu ergänzen.
- ENTFÄLLT

- 7.b Der vorhandene Lageplan ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw. auf den Bestand zu ergänzen.

8. Bestandsunterlagen

Die Bestandsunterlagen sind identisch mit den Montageunterlagen, jedoch korrigiert auf die tatsächliche Ausführung. Für die fertig gestellte Anlage hat der Unternehmer die Bestandsunterlagen zu liefern.

Diese umfassen:

- Bestandszeichnungen
- Kamerabefahrung

3 Satz Farbplots, farbig angelegt, nach DIN gefaltet sowie alle Mess- und Prüfprotokolle sowie Berechnungsunterlagen

9. Protokoll über Einweisung des Bedienpersonals

10. Alle Unterlagen sind so zu ordnen, dass der Auftraggeber mit geringem Aufwand die zur Bedienung und Wartung der Anlagen erforderlichen Arbeiten disponieren kann.
Alle Pläne als dwg- und dxf-Dateien sowie die technischen Datenblätter etc. als pdf-Dateien auf CD-Rom-Datenträger.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201	
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle		
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	1	psch	EP	GP
			Titel 5.3.1 Allgemein	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.3.2.01 Position

Einmessen Kennzeichnen Durchbrüche

STLB-Bau 10/2019 041

Einmessen und Kennzeichnen von Durchbrüchen.

4 St EP GP

5.3.2.02 Position

Kernbohrung Beton Durchm. 150-250mm T 30-35cm v.Hand nicht schadstoffb

Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, senkrecht aus bewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 250 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m³, Arbeitshöhe bis 4,5 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

4 St EP GP

5.3.2.03 Position

Mediendurchführung einfach Außenwand D 25-40cm Durchm. 100-150mm PP AD

STLB-Bau 10/2025 042

Mediendurchführung, einfach, rund, für Abwasser, in Außenwand, aus Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 25 bis 40 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 100 bis 150 mm, Medienrohr aus Polypropylen PP, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 125 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

4 St EP GP

Titel 5.3.2 Mediendurchführungen, SW

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.3.3.01	Abwasserkanal PP-MD Steckverbindung OD DN110 SN8 Graben verbaut T 1,25		
Position	STLB-Bau 04/2022 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet.		
	30 m	EP	GP

5.3.3.02	Passstück PP-MD Abwasserkanal Schnitt auf der Baustelle OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Passstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
	10 St	EP	GP

5.3.3.03	Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
	32 St	EP	GP

5.3.3.04	Abzweig PP-MD Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
	9 St	EP	GP

5.3.3.05	Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
	8 St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.3.3.06	Muffenstopfen PP Abwasserkanal OD DN110		
Position	STLB-Bau 10/2019 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.		
19	St	EP	GP

5.3.3.07	Mauerkragen EPDM Regenwasserleitung PP schallgedämmt DN/OD110		
Position	STLB-Bau 10/2019 044 Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, schallgedämmt, mit Auszugssicherung, DN/OD 110.		
19	St	EP	GP

5.3.3.08	Bodenablauf Geruchverschluss DN50 Gehäuse Stahl niro Reinigungsöffnung		
Position	STLB-Bau 04/2022 044 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss, Anschluss DN 50, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Reinigungsöffnung, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang senkrecht, mit höhenverstellbarem Aufsatzstück und Rostrahmen, Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, mit Klebeflansch, Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, Rost aus nichtrostendem Stahl, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3.		
2	St	EP	GP

Titel 5.3.3 Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.3.4.01 Position

Schmutzwasserkanal reinigen Hochdruckstrahlverfahren bis DN150

Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, aus Kunststoff reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, mit Wasserrückgewinnung, Flüssigphase rückleiten, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, bis DN 150, Haltungslänge bis 30 m, Tiefe bis 2 m, Verschmutzungsgrad 15 % .

30 m EP GP

5.3.4.02 Position

Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera

Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera
Optische Inspektion des Abwasserkanales gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBS und BMVg, Schmutzwasserkanal, aus Kunststoff, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, mit Neigungsmessung, Inspektion mit Anschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, Innendurchmesser bis DN150
Das ausführende Unternehmen muss im RAL-System zertifiziert sein.

30 m EP GP

5.3.4.03 Position

Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format

STLB-Bau 04/2020 009
Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, aufbereitet gemäß BFR Abwasser des BMI und BMVg, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.

19 St EP GP

5.3.4.04 Position

Dichtheitsprüfung Grundltg DN/OD100

STLB-Bau 04/2023 044
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, an Grundleitung(en), aus PP-Rohr DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN/OD 100, Verfahren W, Prüfung abschnittsweise, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.

30 m EP GP

Titel 5.3.4 Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis GRÜNDUNG

Text

Vor Beginn der Arbeiten Boden-/Fundamentplatte ist die Gründungssohle vom Bodengutachter abzunehmen.

Die Schalungen sind in gesonderten Positionen beschrieben.

5.4.1.01

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XC2 B 75-100cm T 40-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Querschnittsbreite über 75 bis 100 cm, Querschnittstiefe über 40 bis 50 cm.

40 **m3** EP GP

5.4.1.02

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XC2 B 50-75cm T 50-75cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Querschnittsbreite über 50 bis 75 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.

11 **m3** EP GP

5.4.1.03

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C25/30 XC2 B 75-100cm T 50-75cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Querschnittsbreite über 75 bis 100 cm, Querschnittstiefe über 50 bis 75 cm.

20 **m3** EP GP

5.4.1.04

Position

Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C25/30 XC2 1-2m3

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Einzelvolumen über 1 bis 2 m3.

10 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.1.05	Ortbeton Stahlbetonwand auf Infrastrukturkanal, Dicke 30cm		
Position	Wand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke 30 cm, Wandhöhe 46cm ab OK Decke Infrakanal		
5,5	m3	EP	GP

5.4.1.06	Ortbeton Stahlbetonaufkantung auf Bodenplattenvertiefungen für Bodenhülsen, Dick...		
Position	Aufkantung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke bis 20 cm, Höhe ca. 20cm ab OK Bodenplattenvertiefung für bauseitigen Einbau Bodenhülsen		
0,5	m³	EP	GP

5.4.1.07	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 15-20cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 15 bis 20 cm.		
130	m3	EP	GP

5.4.1.08	Glätten Frischbetonoberfläche		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Glätten der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile, als flächenfertiger Nutzboden.		
25	m2	EP	GP

SCHALUNG

Text

5.4.1.09	Schalung Bodenpl. H 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm.		
107	m	EP	GP

5.4.1.10	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C8/10 D 6cm		
Position	Ortbeton Sauberkeitsschicht, unter Fundamenten und Bodenplatten waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 6 cm.		
750	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.1.11	Zulage zu Pos. [05.03.01.10 0] für das Herstellen eines Versprungs		
Position	Zulage zu Pos. 5.4.1.09 für das Herstellen eines Versprungs der Bodenplatte nach außen, im Bereich der Sprossenwände.		
	5,5 m	EP	GP

5.4.1.12	Schalung Fundamente		
Position	Schalung Streifen- und Einzelfundamente, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.		
	270 m2	EP	GP

Titel 5.4.1 Gründung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Gesamtpreis (GP)
		Einheitspreis (EP)	

Vorschlag Bauablauf

Text

Der Hallenraum hat längsseitig eine Rohbauhöhe von ca. 7,43m, während die längsseitig anschließenden Nebenräume eine lichte Rohbauhöhe von 3,18m haben. Dadurch sind die Hallenlängswände in Achse B und C im Erdgeschoss Innenwände, die im oberen Teil zu einseitig freistehenden Außenwänden werden. Der Hallenraum erhält im Erdgeschoss umlaufend eine Prallwandbekleidung mit ca. 15cm Gesamtaufbau vor der Stahlbetonwand. Oberhalb der Prallwandverkleidung wird die Stahlbetonwand mit Sichtbetonoberfläche dicker ausgeführt, so dass VK spätere Prallwandbekleidung und VK obere Stahlbetonwand bündig sind.

Im Bereich der Auflager der Holzbinder sind die Wände im EG als Stützen innerhalb der Wand bewehrt, während sich diese im oberen Hallenteil aufgrund der Fensteröffnungen auch als Stützen abbilden.

1. Betonierabschnitt Hallenwände 4-seitig

- Stahlbetonwand d=24cm
- Bauteilhöhe ca. 3,18m von OK RFB

Einbinden von Decken längsseitig

- In der Halle soll ein Schalbild erzeugt werden, dass nur an der Deckenunterkante eine horizontale Schalbildfuge abbildet.
- Hierfür werden die einbindenden Decken in Wandmitte mit Streckmetall abgestellt (in gesonderter Position ausgeschrieben) und die Wände bis Unterkante Decke betoniert.

2. Betonierabschnitt Hallenwände Stirnseiten

- Stahlbetonwand d=39cm
- Bauteilhöhe ca. 4,255m
- UK Arbeitshöhe ca. 3,18m ü. OK Bodenplatte
- OK Arbeitshöhe ca. 7,43m ü. OK Bodenplatte

Fassadenbrüstung längsseitig

- Brüstungsdicke d=45cm
- Bauteilhöhe inkl. Dachdecke Anbauten ca. 58cm
- UK Arbeitshöhe ca. 3,18m ü. OK Bodenplatte
- OK Arbeitshöhe ca. 3,76m ü. OK Bodenplatte

3. Betonierabschnitt Fassadenstützen längsseitig

- Stützenabmessung 52/45cm
- Bauteilhöhe ca. 3,31m
- UK Arbeitshöhe ca. 3,76m ü. OK Bodenplatte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.2 -

- OK Arbeitshöhe ca. 7,07m ü. OK Bodenplatte

4. Betonierabschnitt Fassadensturz längsseitig

- Sturzbreite/-höhe: ca. 45/36,5cm

FASSADENBAUTEILE

Text

Die Fassaden gliedern sich größtenteils in:

- Brüstungen
- Stützen
- Stürze
- Decken
- Attiken über Dachdecken

In dieser Reihenfolge sollten auch Geschoss-weise die horizontalen Betonierabschnitte ausgeführt werden.

Die Stützen sind geschosshoch berechnet und bewehrt, der untere Bereich wird jedoch ohne vertikale Fuge mit der Brüstung geschalt und betoniert und der oberen Bereich wird mit den Unterzügen geschalt und betoniert.

Der freie Stützenquerschnitt ist somit nur über die Höhe der Fassadenöffnungen sichtbar und als Stütze zu schalen.

In geschlosseneren Bereichen gibt es geschosshohe Außenwände oder Wand-artige Träger.

5.4.2.01

Position

Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm H 3,18m, Stirnseiten Halle EG

Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C

25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1

(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm, Wandhöhe 3,18m ab OK Bodenplatte

22 **m3** EP GP

5.4.2.02

Position

Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 15-25cm H 3,18m, Anbau Ost

Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C

25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1

(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Wandhöhe 3,18m von OK Bodenplatte

30 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.2.03	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm H 3,18m, Anbau West		
Position	Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm, Wandhöhe 3,18m von OK Bodenplatte.		
25	m3	EP	GP

5.4.2.04	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 25-40cm, Stirnseiten Halle OG		
Position	Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"		
	• Dicke über 25 bis 40 cm, Wandhöhe 4,255 • Betonage als freistehende Außenwand • Wand steht auf Wandposition 5.4.2.01 UK=3,18m ü. OK Bodenplatte OK=7,43m ü. OK Bodenplatte		
55	m3	EP	GP

5.4.2.05	Ortbeton Brüstung Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 40-60cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Brüstung, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 40 bis 60 cm.		
15	m3	EP	GP

5.4.2.06	Ortbeton Fassaden-Stütze Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt		
Position	Ortbeton Fassaden-Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt im EG über 1500 bis 1750 cm ² , Querschnitt im OG über 2250-2500 cm ² , Länge im EG über 300 bis 350 cm, Länge im OG über 400-450 cm, Ausführung über alle Geschosse.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.2.06 -

Oberstes Ende der Stütze im OG als Gabellager ausbilden, dient als Auflager für BSH-Binder. Maße Auflager:
Querschnitt: 270 x 260cm, Länge 100cm

Einbauort: Hallenlängsseiten

10 **m3** EP GP

5.4.2.07 **Ortbeton Sturz Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 1500-1750cm2**

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 1500 bis 1750 cm2.

10 **m3** EP GP

5.4.2.08 **Ortbeton Attika Stahlbeton C25/30 XC3 D 15-25cm**

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke über 15 bis 25 cm.

25 **m3** EP GP

INNENENBAUTEILE

Text

5.4.2.09 **Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 15-25cm, Anbau Ost**

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.

7 **m3** EP GP

5.4.2.10 **Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 25-40cm, Achse C**

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.

20 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.2.11	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm, Anbau West		
Position	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
20	m3	EP	GP

5.4.2.12	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 30cm, Achse B		
Position	- Wie Position 5.4.2.10 (Seite 237) jedoch: - Wanddicke 30cm		
22	m3	EP	GP

SCHALUNG FASSADENBAUTEILE

Text

5.4.2.13	Schalung Außenwand Rahmenschalung H 3-4m, Stirnseiten Halle EG		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Außenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
200	m2	EP	GP

5.4.2.14	Zulage Nischenausbildung mit Wandversprung		
Position	Zulage zu Pos. 5.4.2.13 für das Herstellen eines Versprungs der Aussenwand, zum Ausbilden einer rechteckigen Nische für die Sprossenwände. Wanddicke im Nischenbereich reduziert auf: 15cm Dreiseitige Überlappung zu STB-Wand aus vorher genannter Position von 24cm lichtes Maß der Wandnische (lxbxh): ca. 464x19x295cm - Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen). - Der Mehraufwand für die Betonage für Verankerungen an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungs-vorgangs, sowie ggf. erforderlicher bewehrungstechnischer Mehraufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. - Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.2.14 -

- An die Betonoberflächen der innenseitigen Nischen bestehen keine Anforderungen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Anlage: 03.08 Sprossenwand

35 **m²** EP GP

5.4.2.15
Position

Schalung Außenwand SB1 Rahmenschalung H 3-4m, Anbau Ost

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

225 **m2** EP GP

5.4.2.16
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m, Anbau West

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

200 **m2** EP GP

5.4.2.17
Position

Zulage Wandnischen für Außensitzbänke

Zulage zu Pos. 5.4.2.16 für das Herstellen einer Wandnische über die gesamte Wandhöhe, zum späteren Einbau von Außensitzbänken

- Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Der Mehraufwand für die Betonage für Verankerungen an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungs-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.2.17 -

vorgangs, sowie ggf. erforderlicher bewehrungstechnischer Mehraufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren.

- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.
- An die Betonoberflächen der außenseitigen Nischen bestehen keine Anforderungen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

- **lichtes Maß der Wandnische (lxbxh): ca. 161,5x6x318cm**

7 St EP GP

5.4.2.18
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m, Stirnseiten Halle OG

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4,5 m.

- Wandhöhe 4,255
- Schalung als freistehende Außenwand
- Schalung beginnt oberhalb Schalung Position 5.4.2.13
UK=3,18m ü. OK Bodenplatte
OK=7,43m ü. OK Bodenplatte

Belegung der oben beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

140 m2 EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.2.19 Position

Zulage horizontale Schalung

Zulage zu Position 5.4.2.18 für:

- zusätzliche horizontale Schalung
- aufgrund des Versatzes der beiden übereinanderstehenden Wände um 15cm ist für die Betonage der oberen überstehenden Wand am Fußpunkt eine zusätzliche horizontale Schalung erforderlich.
- Schalungsbreite mind. 15cm
- Abrechnung nach Laufmetern einschließlich Unterstützung der Schalung durch Sprieße / Hilfskonstruktionen etc.

32 m EP GP

5.4.2.20 Position

Zulage Wandnische für Sportgeräte

Zulage zu Pos. 5.4.2.18 für das Herstellen einer Wandnische, im Bereich der Kletterstangen bzw. des Multimotion-Centers.

Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 6 m.

lichtes Maß der Wandnische (lxbxh): ca. 330x15x225cm

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

• Anlage: 03.07 Multimotion-Center

10 m² EP GP

5.4.2.21 Position

Schalung Fassaden-Brüstung SB2 Rahmenschalung H 0,5-1m

Schalung einer freistehenden Brüstung mit 2 unterschiedlich hohen Randschalungen

- H1=40cm freistehend von OK Dachdecke Anbauten
- H2=58cm freistehend
- Beide Randschalungen haben die gleiche Oberkante
- H2 ergibt sich aus H1 zuzüglich der Deckenstärke u. ist entsprechend nach unten zu verlängern
- unterseitig ist auf Hallenseite eine horizontale Schalung B mind 15cm zu ergänzen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.2.21 -

- einschl. sämtlicher Abstützungssprieße, Aussteifungen, Hilfsunterkonstruktionen etc.

Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

80 **m2** EP GP

5.4.2.22
Position

Schalung Fassadenstütze rechteckig 1000-1250cm2 SB2 H 2-3m

Schalung Fassadenstütze, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1000 bis 1250 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

70 **m2** EP GP

5.4.2.23
Position

Schalung Fassaden-Sturz rechteckig

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Sturz, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit geordneten Stößen.

40 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.2.24	Schalung Attika Rahmenschalung H bis 0,5m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Attika, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe bis 0,5 m.		
70	m2	EP	GP

5.4.2.25	Schalung Attika Rahmenschalung H 0,5 bis 1 m		
Position	- Wie Position 5.4.2.24 jedoch: - Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m		
165	m2	EP	GP

SCHALUNG INNENBAUTEILE

Text

5.4.2.26	Schalung Innenwand SB1 Rahmenschalung H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
190	m2	EP	GP

5.4.2.27	Schalung Innenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m		
Position	Schalung Innenwand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m. Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit: - einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. - Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt. - Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen - Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. - Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden. - Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen, - In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig. - Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.		
390	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.2.28
Position

Sichtbetonkanten schützen

von Sichtbetonbauteilen aller Art;
als Kunststoffwinkel,
einschl. Entsorgung des Schutzmaterials nach
Aufforderung durch die Bauleitung.

Die Kunststoffwinkel müssen zum Rohboden einen Abstand von ca. 12 cm haben, damit
der Fußbodenaufbau ungehindert
angearbeitet werden kann. Befestigung z.B. mittels
dicken Nylonschnüren bzw. Umreifungsbändern, durch rückwärtige Rödellöcher etc.

Abrechnung nach Kantenlänge

170	m	EP	GP
------------	----------	----------	----------

Titel 5.4.2 Stahlbetonwände, -Stützen	
--	-------

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.3.01	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 D 12-18cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Deckendicke über 12 bis 18 cm.		
30	m3	EP	GP

5.4.3.02	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 SB1 D 12-18cm		
Position	- Wie Position 5.4.3.01 jedoch: - Anforderung Deckenuntersicht: Sichtbeton SB1		
25	m3	EP	GP

5.4.3.03	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 SB2 D 12-18cm		
Position	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 12 bis 18 cm, Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.		
5	m3	EP	GP

5.4.3.04	Zulage zu Pos. 05.03.03.0020 - Einbau Kopfplatte		
Position	Zulage zu Pos. 5.4.3.03 für den flächenbündigen Einbau der Stahlstützen-Kopfplatte mit angeschweißtem Kopfbolzen, in der Sichtbetondecke. Diese Position beinhaltet auch den Mehraufwand der Schalung.		
1	psch	EP	GP

5.4.3.05	Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 SB2 D 12-18cm		
Position	Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke über 12 bis 18 cm, Erprobungsflächen werden gesondert vergütet. Deckenrand soll an der Außenkante, oberseitig, von 18cm auf ca. 15,5cm verjüngt werden. Breite ca. 11,5cm Länge ca. 1000cm (über Eck, Nord- und Westseite) Diese Nut dient zum Abstellen der Klinkerfassade.		
1,5	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.3.06	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Querschnitt bis 500cm2		
Position	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt bis 500 cm2.		
1	m3	EP	GP

5.4.3.07	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Querschnitt 750-1000cm2		
Position	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 750 bis 1000 cm2.		
0,5	m3	EP	GP

5.4.3.08	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 Querschnitt 1500-1750cm2		
Position	STLB-Bau 04/2025 013 Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 1500 bis 1750 cm2.		
2	m3	EP	GP

SCHALUNG

Text

5.4.3.09	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 2,5 m bis 3,5 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '2,5' m, Höhe Abstützung bis '3,5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.		
155	m2	EP	GP

5.4.3.10	Schalung Deckenpl. SB2 Schalungspl. H 2,5 m bis 3,5 m		
Position	Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, genagelt, Schalungshautstöße stumpf mit Dichtungsband, geschlossen zellig, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Höhe Abstützung von 2,5 m, Höhe Abstützung bis 3,5 m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.3.10 -

Belegung der zuvor beschriebenen Deckenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 2,50m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

155 **m2** EP GP

5.4.3.11
Position

Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm Schalungspl.

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

70 **m** EP GP

5.4.3.12
Position

Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm SB2 Schalungspl.

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

95 **m** EP GP

5.4.3.13
Position

Deckenabstellung mit Rippenstreckmetall

Decken, die in einseitig freistehende Sichtbetonwände einbinden, sind in Wandmitte / Trägermitte mit Streckmetall abzustellen, so dass die sichtbare Deckenstirn mit der aufgehenden Wand in einem Betonierabschnitt ausgeführt wird und die obere Deckenkante nicht auf der Sichtbetonwand abgebildet wird.

- Abstellen mittels Rippenstreckmetall innerhalb der Wandschalung.
- Wanddicke ca. 30-45cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.3.13 -

- Deckenhöhe 18-25cm
- Abrechnung nach Laufmetern
- Der Mehraufwand bei der Betonage ist in diesen EP mit einzukalkulieren.

- **Einbauort:** Hallenlängsseiten

60 **m** EP GP

5.4.3.14
Position

Schalung Unterzug rechteckig SB2 Schalungspl. H 2,5 m bis 3,5 m

Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '2,5' m, Höhe Abstützung bis '3,5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

25 **m2** EP GP

Titel 5.4.3 Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.4.01	Schalung Aussparung Verdrängungskörper T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Auße...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, einschl. temporärer Verdrängungskörper, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.		
10	St	EP	GP

5.4.4.02	Schalung Nische SB2 T bis 10cm 5000-10000cm2 rechteckig Außenwand		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Nische, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe bis 10 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.		
5	St	EP	GP

5.4.4.03	Schalung Schlitz T 5-10cm B 10-15cm Außenwand		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 10 bis 15 cm, für Außenwand aus Ortbeton.		
10	m	EP	GP

Titel 5.4.4 Einlagen, Vertiefungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Schalung Fenster- und Türöffnungen

Text

Abschalen von Türöffnungen innerhalb der Wandschalungen

5.4.5.01	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand, Fenster Le...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.		
1	St	EP	GP

5.4.5.02	Schalung Öffnung T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Außenwand, Außentür		
Position	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton, Ausführung im Erdgeschoss.		
	● Anlage: 03.09 2-flg. Aussentür Halle		
1	St	EP	GP

5.4.5.03	Schalung Öffnung SB1 T 20-30cm 25.000-50.000cm2 rechteckig Innenwand, Türen Ost		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.		
2	St	EP	GP

5.4.5.04	Schalung Öffnung SB1 T 20-30cm 50.000-75.000cm2 rechteckig Innenwand, Hallentore		
Position	• Wie Position 5.4.5.03 jedoch: • Aussparungsgrößen: 50000-75000cm2		
3	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.5.05	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 10.000-25.000cm2 rechteckig Innenwand, Hallenfenst...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.		
11	St	EP	GP

5.4.5.06	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Innenwand, Türen West		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.		
2	St	EP	GP

5.4.5.07	Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Innenwand, Hallentür		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.		
1	St	EP	GP

Hinweis Schalung Nischen u. Schlitz

Text

Die nachfolgend beschriebenen Nischen sind entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.5.08	Schalung Nische T 10-20cm 5000-10000cm2 rechteckig Innenwand SB1, HKV		
Position	Schalung einer Nische innerhalb Innenwand aus Ortbeton mit SB1-Wandoberfläche		
	• Aussparungstiefe bis 10 cm • Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2 • Aussparungsform rechteckig • An die Nischenoberflächen bestehen keine Anforderungen, es ist jedoch auf scharfkantige Betonkanten zu achten.		
1	St	EP	GP

5.4.5.09	Schalung Nische T bis 10cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand SB2		
Position	Schalung einer Nische innerhalb Innenwand aus Ortbeton mit SB2-Wandoberfläche		
	• Aussparungstiefe bis 10 cm • Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2 • Aussparungsform rechteckig • An die Nischenoberflächen bestehen keine Anforderungen, es ist jedoch auf scharfkantige Betonkanten zu achten.		
	Anlage: 03.10 Verglasung Halle		
4	St	EP	GP

5.4.5.10	Schalung Nische T bis 10cm 5000-10000cm2 rechteckig Innenwand SB2		
Position	Wie Position 5.4.5.09 jedoch:		
	• Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2		
	Anlage: 03.10 Verglasung Halle		
	03.11 1-flg. Fluchttür Flur		
6	St	EP	GP

5.4.5.11	Schalung Nische SB2 T 10-20cm 2500-5000cm2 rechteckig Innenwand		
Position	Schalung Nische, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 10 bis 20 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.		
	• An die Nischenoberflächen besteht die Anforderung SB2 • Belegung der Schalung / Verdrängungskörper mit einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt. • Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert. • Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden. • Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.5.11 -

Maßnahmen vorzusehen,

- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

1 St

EP

GP

Technikaussparungen in Wänden

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

5.4.5.12

Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 100x100mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 5.4.5.12 -			

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

7 **Stck** EP GP

5.4.5.13 Position

Rohrhülse DN50 in Beton oder Mauerwerk, T bis 800mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen/Einbetonieren einer maßhaltigen Rohrhülse zur Herstellung einer kreisförmigen Wanddurchdringung in Betonwänden im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Rohrhülse ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht an der Schalung bzw. Bewehrung einzubauen und gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs lagesicher zu fixieren. Die Länge der Rohrhülse entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Material: Lieferung der Rohrhülse (z.B. aus Faserzement, PVC, Spezial-Kunststoff oder Stahl) passend für den im Titel genannten Durchmesser und die jeweilige Wandstärke.
- Montage und Fixierung: Lagesicheres Einmessen, Befestigen und Einbauen der Rohrhülse an Schalung und Bewehrung. Zulässige Bewehrungsanpassungen sind fachgerecht auszuführen.
- Verschluss: Beidseitiges, dichtes Verschließen der Hülsenenden vor dem Betonieren zur Verhinderung des Eindringens von Beton oder Betonmilch.
- Nacharbeiten: Entfernen der Verschlussdeckel/Styroporkerne und Reinigen der Innenwandung nach dem Ausschalen.

Ausführungshinweise:

- Die Rohrhülse ist beidseitig bündig mit der fertig betonierten Wandoberfläche auszuführen.
- Bei Außenwänden gilt, die Rohrhülse muss für den Einsatz geeignet sein und über eine zugelassene Wassersperre/Dichtkragen verfügen.
- Sämtliche Nebenleistungen, Befestigungsmittel und Hilfskonstruktionen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

8 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.5.14	Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Innenwand		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.		
9	St	EP	GP

5.4.5.15	Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.		
8	St	EP	GP

5.4.5.16	Schalung Schlitz T 10-15cm B 10-15cm Innenwand		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 10 bis 15 cm, Schlitzbreite über 10 bis 15 cm, für Innenwand aus Ortbeton.		
5	m	EP	GP

5.4.5.17	Aussparung schließen Beton Schalung 500-2.500 cm2 T 20-30 cm		
Position	Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2.500 cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Wand		
10	St	EP	GP

Technikaussparungen in Decken

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

5.4.5.18	Schalung Aussparung T 30-50cm 500-2500cm2 Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Aussparung, geeignet für späteres Verschließen, Aussparungstiefe über 30 bis 50 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ortbeton.		
24	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.5.19	Aussparung schließen Beton Schalung 500-2,500 cm2, T 20-30 cm		
Position	Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2500cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Decke		
5	St	EP	GP

Oberlichtöffnungen in Dachdecke

Text

5.4.5.20	Schalung Öffnung T 10-20cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksab...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 10 bis 20 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ortbeton, Ausführung im Erdgeschoss.		
8	St	EP	GP

Titel 5.4.5 Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.6.1.01 Position	Betonstahlmatte B500B Lagermatte Bewehrung aus Betonstahlmatten B500B DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Decke aus Ortbeton.		
	18 t	EP	GP
5.4.6.1.02 Position	Betonstabstahl B500B 8-16mm, < 7m Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, • Durchmesser 8 bis 16 mm, • Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. Liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten in gerader, sowie in gekrümmter Biegeform. Biegen und schneiden bei Bedarf auch auf der Baustelle ist einzukalkulieren. Im Preis enthalten sind Hilfsmittel, die der Befestigung und Lagefixierung dienen für Abstandsmaße bis 5 cm. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5 cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Verschnitt wird nicht vergütet. Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten über Gewicht.		
	18,2 t	EP	GP
5.4.6.1.03 Position	Betonstabstahl B500B 8-16mm, > 7-15m • Wie Position 5.4.6.1.02 jedoch: • Länge über 7 bis 15m		
	18,2 t	EP	GP
5.4.6.1.04 Position	Betonstabstahl B500B 20-28mm, < 7m • Wie Position 5.4.6.1.02 jedoch: • Durchmesser 20-28mm • Längen bis 7m		
	5,2 t	EP	GP
5.4.6.1.05 Position	Betonstabstahl B500B 20-28mm, > 7-15m Wie Position 5.4.6.1.02 jedoch: • Durchmesser 20-28mm • Länge über 7m bis 15m		
	8,32 t	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.6.1.06	Abstandshalter		
Position	Abstandshalter als Unterstützungskörbe für obere Lage der Decken-und Bodenbewehrung, stehend auf unterer Bewehrung, unterschiedliche Höhen und Längen		
	2,08 t	EP	GP

Untertitel **5.4.6.1 Baustahl in Ortbeton**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

A0005 Thermische Trennung der Attika im Eingangsbereich

Ausführungsbeschr.

5.4.6.2.01 Isokorb zur thermischen Trennung der Attika

Position

Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelementes zur thermischen Trennung von Überzügen, die als Attika im Eingangsbereich fungieren. Diese sind am Übergang vom Außen- zum Innenbereich thermisch zu trennen.

- Dämmkörperdicke 80mm
- Dämmkörperhöhe H: 400 mm
(bei höherer Attika ist der Isokorb Oberkante bündig einzubauen und der restliche Bereich mit Wärmedämmung auszustopfen, siehe gesonderte Position)
- Dämmkörperlänge L: 240 mm

Leitfabrikat:

- Schöck Isokorb T Typ B-M2-V1-R0-X80-H400-L220-5.0 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

Anlage: 03.06 Fassadenschnitte

2 St EP GP

A0006 Befestigungen des Vordachs im Eingangsbereich

Ausführungsbeschr.

Das auskragende Vordach, welches den Eingangsbereich der Sporthalle definiert und sich über die Nordwestecke erstreckt, wird statisch unterschiedlich bezeichnet. Der kürzere, auskragende Teil auf der Nordseite als Randträger, B-3.1 und der längere, auskragende Teil auf der Südseite als Vordach. D-3a.

5.4.6.2.02 Isokorb zur thermischen Trennung von Randträger zur Stahlbetondecke

Position

Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelementes zur thermischen Trennung vom Randträger B-3.1 zur Stahlbetondecke im Eingangsbereich, auf der Nordseite.
Der Höhe des Randträgers an der Außenkante wird von 18cm auf ca. 15,5cm verringert.

- Dämmkörperdicke 120mm
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm
- Dämmkörperlänge L: 250 mm
(Bereich zwischen Randträger und Decke außerhalb der Isokörbe ist mit Wärmedämmung auszustopfen, siehe gesonderte Position)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.6.2.02 -

Leitfabrikat:

- Schöck Isokorb XT Typ F-MM1-VV1-REI120-X120-H180-L250-5.0 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

Anlage: 03.06 Fassadenschnitte

4	St	EP	GP
---	----	----------	----------

5.4.6.2.03

Position

Isokorb zur thermischen Trennung von Vordach zur Stahlbetondecke

Lieferung und Einbau eines tragenden Wärmedämmelementes zur thermischen Trennung vom Vordach D-3a zur Stahlbetondecke im Eingangsbereich, auf der Westseite.

Die Höhe des Vordachs an der Außenkante wird von 18cm auf ca. 15,5cm verringert.

- Dämmkörperdicke 80mm
 - Dämmkörperhöhe H: 180 mm
 - Dämmkörperlänge L: 500 mm
- (Bereich zwischen Vordach und Decke außerhalb der Isokörbe ist mit Wärmedämmung auszustopfen, siehe gesonderte Position)

Leitfabrikat:

- Schöck Isokorb T Typ D-MM1-VV1-CV35-X80-H180-L500-6.1 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

Anlage: 03.06 Fassadenschnitte

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

5.4.6.2.04

Position

Wärmedämmung zur thermischen Trennung der Attika, Dicke 40mm

Lieferung und Einbau eines nicht tragenden Wärmedämmelementes, EPS 100, zur thermischen Trennung von Überzügen, die als Attika im Eingangsbereich fungieren. Diese sind am Übergang vom Außen- zum Innenbereich thermisch zu trennen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.4.6.2.04 -

- Dämmkörperdicke 40mm
- Dämmkörperhöhe H: 65mm (unterhalb des Isokorbs)
- Dämmkörperlänge L 240mm

• **Anlage: 03.06 Fassadenschnitte**

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

5.4.6.2.05 Wärmedämmung zur thermischen Trennung von Randträger zur Stahlbetondecke, Dick...

Position

Lieferung und Einbau eines nicht tragenden Wärmedämmelementes, EPS 100, zur thermischen Trennung vom Randträger B-3.1 zur Stahlbetondecke, in den Bereichen außerhalb der Isokörbe, im Eingangsbereich, auf der Nordseite.

- Dämmkörperdicke 40mm
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm

• **Anlage: 03.06 Fassadenschnitte**

5	m	EP	GP
----------	----------	----------	----------

5.4.6.2.06 Wärmedämmung zur thermischen Trennung von Vordach zur Stahlbetondecke, Dicke 4...

Position

Lieferung und Einbau eines nicht tragenden Wärmedämmelementes, EPS 100, zur thermischen Trennung vom Vordach D-3a zur Stahlbetondecke, in den Bereichen außerhalb der Isokörbe, im Eingangsbereich, auf der Westseite

- Dämmkörperdicke 40mm
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm

• **Anlage: 03.06 Fassadenschnitte**

5	m	EP	GP
----------	----------	----------	----------

5.4.6.2.07 Wärmedämmung zur thermischen Trennung von Vordach zur Stahlbetondecke, Dicke 8...

Position

Lieferung und Einbau eines nicht tragenden Wärmedämmelementes, EPS 100, zur thermischen Trennung vom Vordach D-3a zur Stahlbetondecke, im Eingangsbereich.

- Dämmkörperdicke 80mm
- Dämmkörperhöhe H: 180 mm

• **Anlage: 03.06 Fassadenschnitte**

1	m	EP	GP
----------	----------	----------	----------

A0007 Sonstiges

Ausführungsbeschr.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.4.6.2.08
Position

Stahlstütze

Lieferung und Einbau einer Stahlstütze

inklusive Kopf-/ Fußplatte und statisch erforderlicher Befestigungsmittel

- Querschnitt Stütze: ca. 10x10cm, Länge: ca.318cm
- Material: S 235, Profil: MSH 100-8
- die Kopfplatte ist Unterkante bündig mit der Rohdecke auszuführen, ein Überstand zur Stütze ist zu vermeiden, Befestigung erfolgt über angeschweißten Kopfbolzen, der in das Betonbauteil einbetoniert wird
Material: Stahl S 235
Abmessungen: 100x100x80mm, SN a=3mm
- die Fußplatte darf 3cm umlaufend zur Stütze überstehen. Die Befestigung erfolgt über 4 Dübel auf der Bodenplatte
Material: Stahl S 235
Abmessungen: 160x160x80mm, Schweißnaht a=3mm

Hinweis zur Montage:

Die Stütze ist vollständig vorzufertigen. Nach Fertigstellung der Bodenplatte des Eingangsbereichs, ist eine 10mm dicke Holzplatte unter die Fußplatte als Abstandhalter unterzulegen. Für den Bauzustand ist die Stütze noch nicht final befestigt und muss abgestützt werden, um die korrekte Lage zu halten.

Danach kann die Decke geschalt und betoniert werden. Dabei ist die Kopfplatte bündig in die Decke einzubinden.

Danach wird die Holzplatte unter der Fußplatte entfernt und der 10 mm hohe Hohlraum mit Vergussmörtel (Pagel V1/10) vergossen, um optimalen Kraftschluss zwischen Fußplatte und Betonbauteil zu erreichen. Als letztes wird die Fußplatte der Stütze mit vier Betonschrauben durch die Vergusschicht an die Bodenplatte geschraubt und so die Lage der Stütze fixiert.

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Untertitel 5.4.6.2 Einbauteile

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Alle Arbeiten, Materialien und Ausführungen zur Erdungs- und Blitzschutzanlage müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Die eingesetzten Materialien sollten möglichst von einem Hersteller sein.

Dies umfasst insbesondere:

- DIN 18014: Erdungsanlagen in Gebäuden (Planung, Ausführung und Dokumentation von Fundament- und Ringerdern).
- DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1: Blitzschutzsystembauteile - Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile (Produktnorm für Klemmen und Verbinder).
- DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3: Blitzschutz - Teil 3: Schutz von Bauwerken und Personen (System- und Planungsnorm für den äußeren Blitzschutz).
- DIN VDE 0100-540: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter.
- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen (Erstprüfung der elektrischen Anlage / Erdungswiderstandsmessung).
- DIN 18533: Abdichtung von Gebäuden und erdberührten Bauteilen (relevant für Gebäudedurchführungen und Abdichtungen im Erdreich).

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Rohre

- Für die Unterputzverlegung sind überwiegend gewellte Kunststoffrohre der Typen B, C und F zu verwenden.
- Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Festigkeit sind Stahlpanzerrohre einzusetzen.
- Werden geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert, sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren.
- Die Kosten für geschlossene Verlegungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Bögen, Enttüllen und Zugdrähte sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen.
- Kabel und Leitungen, die zu Maschinen oder Geräten führen, sind mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (Typ AS, C, F; Druckfestigkeit > 1000 N/10 cm) zu verlegen.
- Bei besonderen mechanischen oder chemischen Einflüssen ist die Leitung zusätzlich mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Kanäle, Kabelbühnen und Kabelpritschen

- Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen in Kanälen ist eine Platzreserve von mindestens 20 % vorzusehen.
- Ist dies nicht möglich, muss ein zusätzlicher Kanal montiert werden.
- Verlegesysteme, die Brandabschnitte durchqueren, sind mit Brandschottungen abzudichten.
- Diese Brandschottungen müssen dauerhaft mit der Brandschutzklasse, der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs gekennzeichnet sein.
- Bei der Montage der Kanäle ist auf saubere Endabschlüsse zu achten.
- Auf Gehrung geschnittene Kanäle werden nicht abgenommen - hierfür sind Formstücke zu verwenden.
- Endstücke an Kabelrinnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind ausschließlich geprüfte Systeme zulässig.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Herstellung der infrastrukturellen Elektroanlagen für das Gebäude auszuführen. Die Arbeiten umfassen insbesondere:

- Erstellen von Hauseinführungen für Energiekabel, Glasfaserleitungen sowie EDV-Kabel gemäß den geltenden Normen und Richtlinien.
- Normgerechte Verlegung von Leerrohren unterhalb der Bodenplatte sowie in den Außenanlagen innerhalb der bauseitigen Kabelgräben.
- Einführung der Kabel in die vorgesehenen Hauseinführungen und Kabelzugschächte.
- Herstellung der Hauseinführungen einschließlich Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Druckwasser nach den einschlägigen Vorschriften.
- Einbringen und fachgerechtes Setzen von Kabelzugschächten in die bauseitigen Baugruben.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen

- Alle Hauseinführungen und Dichtpackungen müssen den Anforderungen der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie den Vorgaben der DVGW VP 601 und AGFW FW 401 entsprechen.
- Abdichtungen sind für den Schutz gegen drückendes Wasser und Feuchtigkeit geeignet auszuführen.
- Es sind ausschließlich geprüfte und zertifizierte Systeme (z. B. Mehrsparten-Hauseinführungen mit Dichtpackungen) zu verwenden.
- Nach Fertigstellung ist eine Dichtheitsprüfung der Hauseinführungen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Kabelzugschächte sind gemäß DIN EN 124 (Belastungsklassen) und den einschlägigen Tiefbaurichtlinien auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Beton Einlegearbeiten

Text

Beton Einlegearbeiten

5.5.1.1.01

Position

Decken-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN35

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Decken-Verbindungsdose für den Einsatz in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Ausführung als zweiteilige Betonbau-Decken-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit Aufnahme für Leuchtenhaken gemäß den einschlägigen Normen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit Schraubdomen zur Aufnahme von Abdeckungen, Leuchten oder weiteren Einbauteilen.

Geeignet für die Einführung von Elektroinstallationsrohren sowie von Kabeln und Leitungen. Mit Kombinations- und Ausbrechöffnungen für Rohranschlüsse sowie vorbereiteten Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Decken-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Einbauöffnung: Ø ca. 35 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 95 mm (L × B × T)
- Mit Aufnahme für Leuchtenhaken
- Mit ausschlagbarem Frontteil
- Mit 4 Schraubdomen
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungsmittel, Verbindungselemente sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE- Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

6 Stck EP GP

5.5.1.1.02

Position

Decken-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Decken-Verbindungsdose für den Einsatz in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel.

Ausführung als zweiteilige Betonbau-Decken-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit Aufnahme für Leuchtenhaken gemäß den einschlägigen Normen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit Schraubdomen zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.02 -

Aufnahme von Abdeckungen, Leuchten oder weiteren Einbauteilen.

Geeignet für die Einführung von Elektroinstallationsrohren sowie von Kabeln und Leitungen. Mit Kombinations- und Ausbrechöffnungen für Rohranschlüsse sowie vorbereiteten Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Decken-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Einbauöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 95 mm (L × B × T)
- Mit Aufnahme für Leuchtenhaken (mind. 50 N)
- Mit ausschlagbarem Frontteil
- Mit 4 Schraubdomen
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungsmittel, Verbindungselemente sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

12 Stck EP GP

5.5.1.1.03

Position

Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Installation in Ortbetonbauteilen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie Möglichkeit zur Kombination mehrerer Dosen im Normabstand.

Geeignet für die Aufnahme von Installationsgeräten sowie für vorverdrahtete Gerätekombinationen. Mit vollisolierendem Leitungsübergang, ausbrechbaren Trennstegen sowie vorbereiteten Rohr-, Kabel- und Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Geräte-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 91 mm (L × B × T)
- Mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.03 -

- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar
- Verdrehungssicher aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm
- Mit ausbrechbaren Trennstegen für Gerätekombinationen
- Vollisolierter Leitungsübergang
- Mit 4 Schraubdomen und Spreizkrallenfeldern
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

30 **Stck** EP GP

5.5.1.1.04
Position

Einbaugehäuse für Ortbetoninstallation für Sibe

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Einbaugehäuses für den Einbau in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich dauerhafter Fixierung an der Bewehrung mittels systemgeeigneter Befestigungselemente. Geeignet für den Einbau in Ortbetonwänden und Ortbetondecken sowie für Anwendungen im Sichtbetonbereich. Ausführung als formstabiles Einbaugehäuse aus halogenfreiem Kunststoff zur Aufnahme von Leuchten, Lautsprechern und vergleichbaren Einbaugeräten. Das Gehäuse ist mit einem integrierten Tunnel zur Aufnahme von Betriebsgeräten, LED-Treibern oder vergleichbaren Komponenten ausgestattet. Gehäuse und Frontteil sind über ein form- und kraftschlüssiges Verrastungssystem miteinander verbunden und auch nach der Montage frei ausrichtbar. Die Rohr- und Leitungseinführungen sind als werkzeuglos zu öffnende Kombinationseinführungen ausgeführt. Mit integrierter Rohrrückhaltung und Tiefenanschlag zur sicheren Führung der Installationsrohre ohne nachträgliche Rohrbearbeitung innerhalb des Gehäuses. Nicht belegte Einführungen sind dauerhaft wiederverschließbar.

Technische Anforderungen:

- Einbaugehäuse für Ortbetoninstallation in Decken und Wänden
- Geeignet für Sichtbetonflächen
- Ausführung mit integriertem Tunnel
- Geeignet für Leuchten und Lautsprecher mit Einbaudurchmesser bis 100 mm
- Gehäusedurchmesser ca. 130 mm
- Gehäusetiefe inkl. Frontteil ca. 120 mm
- Tunnelabmessungen ca. 190 × 140 × 85 mm (L × B × H)
- Geeignet zur Aufnahme von Betriebsgeräten bis ca. 150 × 90 × 50 mm
- Werkzeuglose Kombinationseinführungen für Installationsrohre DN 20 und DN 25
- Integrierte Rohrrückhaltung mit Tiefenanschlag
- Rohreinführungen wiederverschließbar
- Form- und kraftschlüssige Verrastung von Gehäuse und Frontteil

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.04 -

- Nachträgliche Ausrichtung möglich
- Maximale Leistung LED-Leuchtmittel 20 W
- Maximale Leistung NV-/HV-/TC-Leuchtmittel 50 W
- Optimierte Wärmeableitung durch direkten Kontakt zum Beton
- Keine Bewehrungsschnitte im Tunnelbereich erforderlich
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs-, Verbindungs- und Montageelemente sowie des für eine fach- und funktionsgerechte Montage erforderlichen systemzugehörigen Zubehörs.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

2 **Stck** EP GP

5.5.1.1.05

Position

Zugkasten für die Installation in Ortbetonbauteilen

liefern und betriebsfertiges Montieren eines Zugkastens für die Installation in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung mittels werkseitig vormontierter Befestigungselemente. Geeignet zur Aufnahme und Verbindung von Elektroinstallationsrohren sowie zur Sicherstellung einer fachgerechten Leitungsführung in weitverzweigten Rohrnetzen.

Ausführung als formstabiler Zugkasten aus PE-HD für den Einsatz in Ortbetonwänden und Ortbetondecken. Der Zugkasten dient als Zug- und Revisionspunkt für Installationsrohrsysteme und ermöglicht das Einziehen, Nachziehen sowie das spätere Nachbelegen von Leitungen. Durch das großzügige Innenvolumen wird eine durchgängige Leitungsführung auch bei komplexen Installationsverläufen und nachträglichen Änderungen der Elektroinstallation sichergestellt. Der Zugkasten ist mit verschiedenen Rohreinführungsmöglichkeiten ausgestattet und ermöglicht eine flexible Anbindung unterschiedlicher Rohrdimensionen. Die hohe Formstabilität gewährleistet eine sichere Betonage ohne zusätzliche Innenabstützung. Die Oberfläche und Konstruktion sind für ein sauberes Ausschalen auch bei erhöhten Anforderungen an Sichtbetonflächen geeignet. Die Ausführung ist platzsparend stapelbar und ermöglicht eine wirtschaftliche Lagerung und Verarbeitung auf der Baustelle.

Technische Anforderungen:

- Zugkasten für Ortbetoninstallation
- Werkstoff PE-HD
- Länge ca. 250 mm
- Breite ca. 180 mm
- Tiefe ca. 120 mm
- Rohreinführungen bis M25: 12 Stück
- Rohreinführungen bis M32: 8 Stück
- Rohreinführungen bis M40: 4 Stück
- Großflächige Ausbrechöffnungen: 8 Stück
- Aufnahmen für Systemzubehör: 4 Stück
- Vormontierte Befestigungsnägel: 8 Stück
- Hohe Formstabilität, keine Innenabstützung erforderlich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.05 -

- Geeignet für Sichtbetonanforderungen
- Vielseitige Rohr-Einführungsmöglichkeiten
- Stapelbare Ausführung
- Geeignet als Zug- und Revisionspunkt in Installationsrohrsystemen

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs-, Verbindungs- und Montageelemente sowie des für eine fach- und funktionsgerechte Montage erforderlichen systemzugehörigen Zubehörs.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

4 **Stck** EP GP

5.5.1.1.06
Position

End- und Übergangsstülle für Installationsrohre DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer End- und Übergangsstülle für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Die End- und Übergangsstülle ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 28 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und den anerkannten Regeln der Technik.

2 **Stck** EP GP

5.5.1.1.07
Position

Wand- und Deckenkrümmer 30°, DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand- und Deckenkrümmers 30° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.07 -

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Führung und Befestigung der Installation zur Gegenschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Der Wand- und Deckenkrümmer ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN bis zu einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Nennweite: DN 25 / Ø 25 mm
- Krümmung: 30°
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Mit Stützelementaufnahme Ø 25 mm
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 28 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

2 **Stck** EP GP

5.5.1.1.08

Position

Wand-/Deckenübergang 90°, DN 25, für Ortbeton

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand-/Deckenübergangs 90° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen.

Ausführung als werksgesfertigtes Formteil zum Anschluss und zur Führung von starren und biegsamen Installationsrohren nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm. Geeignet zum Einbau an der Randschalung für den rechtwinkligen Übergang zwischen Wand- und Deckeninstallationen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung: Wand-/Deckenübergang 90°
- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Geeignet für starre und biegsame DIN EN Installationsrohre
- Einbau an der Randschalung
- Werkseitig vorgefertigtes Systembauteil für Ortbetoninstallationen

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Verbindungs- und Montageteile,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.08 -

Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 **Stck** EP GP

5.5.1.1.09

Position

Ovaltrichter für Ortbetoninstallation

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Ovaltrichters für die Ortbeton- bzw. Fertigteilinstallation zum Verbinden von Installationsrohren mit Toleranzausgleich bei Wand-Wand- sowie Wand-Decken-Übergängen.

Ausführung als werksgefertigtes Systembauteil zur Aufnahme von starren und biegsamen Installationsrohren nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 20 mm oder 25 mm. Geeignet für den Einbau an der Randschalung bei liegender Fertigung.

Der Ovaltrichter muss einen ausreichenden Toleranzausgleich ermöglichen und eine sichere Rohrführung sowie den fachgerechten Übergang zwischen den Bauteilen gewährleisten.

Technische Anforderungen:

- Geeignet für starre und biegsame DIN EN Installationsrohre
- Rohrdurchmesser: Ø 20 mm bis Ø 25 mm
- Für Wand-Wand- und Wand-Decken-Übergänge
- Mit integriertem Toleranzausgleich
- Einbau an der Randschalung bei liegender Fertigung
- Werkseitig vorgefertigtes Systembauteil

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs-, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 **Stck** EP GP

5.5.1.1.10

Position

Installationsrohr FFKuS-EM-F-105, DN 25

Liefern und betriebsfertiges Verlegen eines hochtemperaturbeständigen Elektroinstallationsrohres Typ FFKuS-EM-F-105 für die Verlegung in Beton.

Ausführung gemäß DIN EN 50086 bzw. DIN EN 61386 sowie den Abmessungen nach DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel. Rohr doppelwandig ausgeführt, innen gewellt und außen glatt, flexibel und biegsam.

Geeignet für den Einsatz unter erhöhten thermischen Beanspruchungen sowie für die sichere Verlegung in Ortbeton- und Fertigteilkonstruktionen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.10 -

Technische Anforderungen:

- Rohrtyp: FFKuS-EM-F-105 oder gleichwertig
- Nennweite: DN 25
- Außendurchmesser: 25 mm
- Werkstoff: Kunststoff, doppelwandig
- Innenfläche: gewellt
- Außenfläche: glatt
- Klassifizierungscode: 3333
- Druckfestigkeit: mittel
- Schlagfestigkeit: mittel
- Dauergebrauchs- und Installationstemperatur: -15 °C bis +105 °C
- Nicht flammenausbreitend
- Geeignet zur Verlegung in Beton

Einschließlich aller erforderlichen Rohrverbindungen, Befestigungsmittel, Formstücke, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

180 **m** EP GP

5.5.1.1.11 Position

Installationsrohr FFKuS-EM-F-105, DN 32

Liefern und betriebsfertiges Verlegen eines hochtemperaturbeständigen Elektroinstallationsrohres Typ FFKuS-EM-F-105 für die Verlegung in Beton.

Ausführung gemäß DIN EN 50086 bzw. DIN EN 61386 sowie den Abmessungen nach DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel. Rohr doppelwandig ausgeführt, innen gewellt und außen glatt, flexibel und biegsam.

Geeignet für den Einsatz unter erhöhten thermischen Beanspruchungen sowie für die sichere Verlegung in Ortbeton- und Fertigteilkonstruktionen.

Technische Anforderungen:

- Rohrtyp: FFKuS-EM-F-105 oder gleichwertig
- Nennweite: DN 32
- Außendurchmesser: 32 mm
- Werkstoff: Kunststoff, doppelwandig
- Innenfläche: gewellt
- Außenfläche: glatt
- Klassifizierungscode: 3333
- Druckfestigkeit: mittel
- Schlagfestigkeit: mittel
- Dauergebrauchs- und Installationstemperatur: -15 °C bis +105 °C
- Nicht flammenausbreitend
- Geeignet zur Verlegung in Beton

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.1.1.11 -

Einschließlich aller erforderlichen Rohrverbindungen, Befestigungsmittel, Formstücke, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

30 **m** EP GP

Leuchteneinbaugehäuse

Text

Leuchteneinbaugehäuse

5.5.1.1.12

Position

Betonbau-Einbaugehäuse für Deckeneinbauleuchte

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Einbaugehäuses für den Einbau in Ortbeton- und Fertigteildecken zur Aufnahme einer Deckeneinbauleuchte. Befestigung an der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montageteile.

Ausführung als werkseitig gefertigtes Betonbaugehäuse zur maßgenauen Positionierung der Leuchte während des Betonierens. Geeignet für den nachträglichen Einbau der Leuchte einschließlich sicherer Leitungszuführung und dauerhaft formstabiler Integration in die Betonkonstruktion.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Einbaugehäuse für Betonbauinstallation
- Geeignet für Ortbeton- und Fertigteildecken
- Schalungsmontage
- Außenmaße ca. 315 x 263 mm
- Einbauhöhe ca. 138,5 mm
- Gehäusehöhe ca. 127 mm
- Aufsatzhöhe ca. 11,5 mm
- Leuchtenaufnahme Ø 112,5 mm
- Mit vorbereiteten Leitungseinführungen
- Korrosionsbeständige und formstabile Ausführung
- Wartungs- und austauschfreundliche Konstruktion

Einschließlich aller Befestigungs-, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

2 **Stck** EP GP

Untertitel 5.5.1.1 Verlegesysteme

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ringerder

Text

Ringerder

5.5.2.1.01

Position

Ringerder Rundstahl DN 10 mm, V4A

Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Ringerders als geschlossener Ring im Erdreich außerhalb des Gebäudfundaments gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ringerder ist aus Rundstahl Rd 10 mm aus hochlegiertem Edelstahl (V4A) auszuführen und frostsicher im Erdreich zu verlegen (Verlegetiefe mindestens 0,5 m bis 0,8 m unter GOK).

Technische Spezifikation:

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei (V4A), Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404
- Leitergeometrie: Rundleiter Ø 10 mm (Querschnitt mind. 78 mm²)
- Lieferform: Ringware (z.B. 50 m-Rollen)

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Vollständige Lieferung aller erforderlichen Erdungsleiter, Verbindungs- und Anschlussbauteile in V4A-Ausführung.
- Verlegung: Fachgerechtes Auslegen und Ausrichten des Ringerders im Graben unter Einhaltung der geforderten Verlegetiefe.
- Verbindungen & Anschlüsse: Herstellung aller Verbindungen (Kreuz-, T- und Endverbinder) in V4A. Einbindung von Korrosionsschutzbinden an unterirdischen Klemmstellen gemäß Vorgabe.
- Durchführungen / Gebäudeanschlüsse: Fachgerechtes Herausführen der Anschlussfahnen (bspw. für Prüfstellen oder Haupterdungsschiene) unter Beachtung der Gebäudewanddurchführung / Abdichtung.
- Dokumentation & Messung: Messung der elektrischen Durchgängigkeit sowie des Erdungswiderstands. Erstellung der fotodokumentarischen und zeichnerischen Einmessung des freiliegenden Erders vor dem Verfüllen des Grabens gemäß den Vorgaben der DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Ringerder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Alle im Erdreich verlegten Verbindungsbauteile und Klemmen müssen nach DIN EN 62561-1 für den Einsatz im Erdreich zugelassen und korrosionsbeständig ausgeführt werden.
- Beschädigungen des Werkstoffs oder ungeeignete Werkstoffkombinationen (z. B. direkter Kontakt zu feuerverzinktem Stahl im Erdreich) sind strikt zu vermeiden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.2.1.01 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

350 **m** EP GP

5.5.2.1.02 Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen V4A

Das Verbindungsstück dient zur ober- und unterirdischen Verbindung von Leitern im Erdreich (z. B. für Ringerder) in Kreuz- und T-Anordnung. Die Ausführung muss den Anforderungen der DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) für Verbindungselemente in Blitzschutz- und Erdungssystemen entsprechen.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei 1.4571 / 1.4404 (V4A)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / FI: 8-10 mm / 30 mm
 - FI / FI: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm
- Korrosionsschutz: Umwicklung der Verbindungsstelle mit Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies, kalt verarbeitbar. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ergänzende Anforderungen

- Alle Verbindungen müssen dauerhaft elektrisch leitfähig und hoch korrosionsbeständig sein.
- Bei Verlegung im Erdreich bzw. bei der Durchführung durch erdberührte Bauteile ist zusätzlich die DIN 18533 zu berücksichtigen.
- Die Umwicklung mit Korrosionsschutzmaterial muss lückenlos erfolgen, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien im Bereich der Verbindung zu verhindern.
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

36 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.5.2.1.03 Position

Umwickel von Kreuz- und Verbindungsklemme mit Korrosionsschutzbinde

Die Kreuz- und Verbindungsklemmen sind nach der Montage vollständig mit einer Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies zu umwickeln. Die Verarbeitung erfolgt kalt und muss lückenlos ausgeführt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien zu verhindern.

Leistungsumfang

- Lieferung der Korrosionsschutzbinde
- Fachgerechte Umwicklung aller unterirdischen Verbindungen
- Sicherstellung einer dauerhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeit und drückendes Wasser

Normen und Anforderungen

- Ausführung gemäß DIN EN 62561-1 (Verbindungselemente für Blitzschutzsysteme)
- Berücksichtigung der DIN VDE 0185-305 (Blitzschutzanlagen)
- Abdichtung nach den Grundsätzen der DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile)
- Korrosionsschutzmaterial muss den Anforderungen der DIN EN 50393 für erdverlegte Kabelverbindungen entsprechen

Prüfung und Dokumentation

- Sichtprüfung der Umwicklung vor dem Verfüllen
- Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten
- Eintrag in das Prüfprotokoll für Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

36 **Stck** EP GP

Fundamenterder

Text

Fundamenterder

5.5.2.1.04 Position

Fundamenterder Rundstahl DN 10 mm, verzinkt

Liefern und fachgerechtes Herstellen eines Fundamenterders als geschlossener Ring (Typ B) in der Betonsohle/Bodenplatte des Gebäudes gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Fundamenterder ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten (allseitige Betondeckung mind. 5 cm).

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung in der untersten Bewehrungslage der Bodenplatte gemäß Ausführungsplanung.
- Abstandshalter: Einbau von geeignetem Befestigungsmaterial (z. B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.2.1.04 -

Abstandshalter/Leiterhalter), um den Mindestabstand zum Baugrund einzuhalten und eine Betondeckung von mindestens 5 cm allseitig sicherzustellen.

- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen (passend für Bewehrungsdurchmesser bis Ø 14 mm sowie Ø 16-37 mm). Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand R = 0,2 Ω) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Der Fundamenterder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Der Erdungsfestpunkt ist wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

240 m EP GP

5.5.2.1.05

Position

Ableitung Rundstahl DN 10 mm, verzinkt (Stützen / Wände)

Liefern und fachgerechtes Herstellen von Blitzschutz-Ableitungsleitungen innerhalb von Betonstützen bzw. Betonwänden als leitende Verbindungsleitung zwischen der Dachfanganlage und dem im Sohlbereich verlegten Fundamenterder gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ableitungsleiter ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) bzw. Bandstahl 30 x 3,5 mm auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten.

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung innerhalb des Betonquerschnitts von Betonstützen bzw. Betonwänden gemäß Ausführungsplanung.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen. Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Anschluss Fundamenterder: Herstellen einer dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindung am Wand- bzw. Stützenfuß mit dem im Sohlbereich verlegten

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.2.1.05 -

Fundamentender.

- Anschluss Dachbereich: Einbau von passenden Erdungsfestpunkten (z. B. M10/M12 aus Edelstahl V4A) oder Herausführungen am Wand- bzw. Stützenkopf zur spritzwassergeschützten Anbindung der Prüftrennstellen und Dachableitungen.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand $R = 0,2 \Omega$) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Die Ableitungsleitungen sind als senkrechte, auf direktem Weg geführte Verbindungen auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Die Trennstellen bzw. Anschlüsse an das Dach sind wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

120 m EP GP

5.5.2.1.06

Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen

Das Verbindungsstück dient zur dauerhaften Verbindung von Leitern im Fundament (vollständig in Beton umschlossen) in Kreuz- und T-Anordnung.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Stahl, feuerverzinkt (St/tZn) (alternativ: Stahl blank/unverzinkt)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / Fl: 8-10 mm / 30 mm
 - Fl / Fl: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm

Ergänzende Anforderungen

- Die Verbindung muss mechanisch fest, rüttelfest sowie dauerhaft elektrisch leitfähig sein.
- Das Bauteil ist so einzubauen, dass eine allseitige Betonüberdeckung von mindestens 5 cm gewährleistet ist (Korrosionsschutz durch den Beton).
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.2.1.06 -

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

50 Stck EP GP

5.5.2.1.07 Position

Erdungsfestpunkt

Liefern und fachgerechtes Einbinden eines Erdungsfestpunktes aus Edelstahl V4A (Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404) als dauerhaft zugängliche, prüfbare und eindeutig gekennzeichnete Anschlussstelle für die Erdungs-, Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlage gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Einbau erfolgt wandschlüssig in Schalung/Betonbauteile bzw. Mauerwerk so, dass eine messtechnische Überprüfung der Erdungsanlage jederzeit möglich ist.

Technische Spezifikation:

- Material Teller/Anschluss: Edelstahl V4A (1.4571 / 1.4404)
- Anschlussgewinde: M10 / M12 (Gewindegröße ggf. anpassen)
- Dichtung: Inkl. Anschlussachse und ggf. integrierter Wassersperre für den Einsatz in WU-Beton (Weiße Wanne), sofern planungsseitig gefordert.

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Lieferung eines geprüften Erdungsfestpunktes nach DIN EN 62561-1 inkl. Befestigungsmaterial und Schutzabdeckung für die Bauphase.
- Montage & Einbau: Lagesichere und fluchtgerechte Fixierung an der Schalung bzw. im Baukörper zur Sicherung gegen Verschieben beim Betonieren.
- Anbindung an Erder: Dauerhaft elektrisch leitfähige und rüttelfeste Verbindung der V4A-Anschlussachse an den Fundament- bzw. Ringerder mittels nach DIN EN 62561-1 zugelassener Verbindungsbauteile.
- Kennzeichnung: Dauerhafte, eindeutige Kennzeichnung des Erdungsfestpunktes (z. B. Prüfbeschriftung / Hinweisschild).
- Messung & Dokumentation: Erstellung der fotodokumentarischen Erfassung (Einbaulage vor der Betonage) sowie Einmessen und Verzeichnen des Erdungsfestpunktes im Ausführungs- und Revisionsplan gemäß DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Erdungsfestpunkt ist bündig mit der fertigen Wand-/Bodenoberfläche zu setzen und nach dem Ausschalen für spätere Prüfungen sauber freizuhalten.
- Die Gewindebohrung ist während der Betonier- und Putzarbeiten gegen Verschmutzung durch den mitgelieferten Schutzstopfen geschützt zu halten.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.2.1.07 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

2 Stck EP GP

5.5.2.1.08 Position

Dokumentation der Erdungsanlage

Erstellung und Übergabe einer vollständigen, prüffähigen Dokumentation der gesamten Erdungs- und Blitzschutzanlage als Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung gemäß den im Vortext genannten Regelwerken (insbesondere DIN 18014 und DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3).

Leistungsumfang:

- Prüfprotokolle: Durchführung und schriftliche Dokumentation der elektrischen Prüfungen (Messung des Durchgangswiderstands und des Erdungswiderstands) nach DIN 18014 und DIN VDE 0185.
- Bestandspläne: Erstellung von Bestandsplanunterlagen auf Basis der Ausführungspläne in den Maßstäben 1:50 und 1:100 mit exakter Verzeichnung aller Erder, Ringerder, Verbindungsstellen und Erdungsfestpunkte.
- Fotodokumentation: Lückenlose Fotodokumentation der Erdungsanlage im verlegten Zustand vor dem Verfüllen des Grabens bzw. vor der Betonage, mit eindeutigem Bezug auf Achsen, Bauteile und Ebenen.
- Bauteilkatalog: Zusammenstellung eines Produkt- und Bauteilkatalogs aller verwendeten Komponenten (inkl. Werkstoffangaben, Hersteller-Typenbezeichnungen und Produktdatenblättern) zum Nachweis der Konformität nach DIN EN 62561-1.

Übergabe und Datenformate:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation in den Dateiformaten PDF (für Prüfberichte, Fotos, Datenblätter) und DWG (für die CAD-Pläne).
- Digitaler Upload aller Dokumente auf die vom Auftraggeber (AG) vorgegebene Projektplattform.

Komplett ausarbeiten, digital übergeben und auf der Projektplattform einstellen.

1 Stck EP GP

Untertitel 5.5.2.1 Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hauseinführung

Text

Hauseinführung

5.5.3.1.01

Position

Doppel-Dichtpackung DN150, Wandstärke ca. 400mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer werkseitig vorkonfektionierten Doppeldichtpackung für gerade geführte Kabel- und Rohrdurchführungen in Stahlbetonwänden.

Die Dichtpackung dient zur gas- und wasserdichten Durchführung von Kabelschutzrohren und Kabeln. Das System muss das Einführen der Medien unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien sowie eine dauerhaft druckdichte Abdichtung ermöglichen.

Ausführung für den Einbau in Stahlbetonwände mit einer Wandstärke von ca. 300 mm. Die Dichtpackung ist beidseitig bündig zur Wandoberfläche einzubauen.

Leistungsumfang:

- Werkseitig vorkonfektionierte Doppeldichtpackung einschließlich Verbindungsrohr für Wandstärke 300 mm
- Beidseitige Anschlussmöglichkeit für systemkompatible Kabel- und Rohrabdichtungen
- Einmessen, Ausrichten und lagegerechtes Fixieren der Dichtpackung
- Fachgerechter Einbau in die Schalung bzw. in die vorgesehene Wandöffnung
- Verschließen der Dichtpackung während der Bauphase mittels systemzugehöriger Verschlussdeckel
- Lieferung und Montage sämtlicher Befestigungs- und Verbindungselemente
- Alle erforderlichen Nebenleistungen für eine betriebsfertige Ausführung

Technische Anforderungen:

- Achsabstand der Dichtpackungen: ca. 140 mm
- Dichtheit: gas- und wasserdicht bis mindestens 2,0 bar
- Geeignet für drückendes Wasser
- Dichtpackung und Verschlussdeckel aus schlagfestem, korrosionsbeständigem Kunststoff
- Integrierte Elastomer-Dichtung zur dauerhaft sicheren Abdichtung gegenüber dem umgebenden Beton
- Verbindungselemente aus korrosionsgeschütztem Stahl oder gleichwertigem Werkstoff

Die Ausführung hat gemäß Herstellervorgaben, den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Normen und Richtlinien zu erfolgen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

3

Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.5.3.1.02 Position

Zement-Verbund-Rohr mit Manschette DN-150 bis 1200mm

Bodeneinführungssystem für Spiralschlauchanschluss
Kabeleinführungssystem als Fußbodeneinführung mit bruchunempfindlichem, formstabilem Verbundrohr aus Zementwerkstoff zum Anschluss eines Spiralschlauches über Manschettentechnik.

Technische Daten:

Maße: Futterrohr-Innendurchmesser ca. 150 mm; Rohrlänge außerhalb der Manschette ca. 500 mm

Werkstoffe:

Rohr: Kunststoff (PVC-U oder gleichwertig)

Verschlussdeckel: Kunststoff (PE oder gleichwertig)

Manschette: Elastomer (EPDM oder gleichwertig)

Spannbänder: Edelstahl (Werkstoffgruppe W4 oder gleichwertig)

Lastfall: geeignet für WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 und 2

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Eigenschaften:

Gerades oder schräges bündiges Ablängen des Verbundrohres nach Fertigstellung des Fußbodens möglich

Homogener Verbund zum Beton durch spezielle Oberflächenbeschichtung

Bezeichnung: ' '.....' '

Fabrikat: ' '.....' '

Komplett incl. Kleinteile und Zubehör liefern, betriebsfertig mit allen Anschlußarbeiten montieren.

6	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

5.5.3.1.03 Position

Zement-Verbund-Rohr mit Manschette DN-90 bis 1200mm

Bodeneinführungssystem für Spiralschlauchanschluss
Kabeleinführungssystem als Fußbodeneinführung mit bruchunempfindlichem, formstabilem Verbundrohr aus Zementwerkstoff zum Anschluss eines Spiralschlauches über Manschettentechnik.

Technische Daten:

Maße: Futterrohr-Innendurchmesser ca. 90 mm; Rohrlänge außerhalb der Manschette ca. 500 mm

Werkstoffe:

Rohr: Kunststoff (PVC-U oder gleichwertig)

Verschlussdeckel: Kunststoff (PE oder gleichwertig)

Manschette: Elastomer (EPDM oder gleichwertig)

Spannbänder: Edelstahl (Werkstoffgruppe W4 oder gleichwertig)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.3.1.03 -

Lastfall: geeignet für WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 und 2
Dichtheit: gas- und wasserdicht

Eigenschaften:
Gerades oder schräges bündiges Ablängen des Verbundrohres nach Fertigstellung des Fußbodens möglich
Homogener Verbund zum Beton durch spezielle Oberflächenbeschichtung

Bezeichnung: ' '.....' '

Fabrikat: ' '.....' '

Komplett incl. Kleinteile und Zubehör liefern, betriebsfertig mit allen Anschlußarbeiten montieren.

6 **Stck** EP GP

5.5.3.1.04

Position

Spiralschlauch Systemgebunden für Dichteinsätze 90

Liefern und verlegen eines systemgebundenen Spiralschlauchs zur Aufnahme von Dichteinsätzen.

Ausführung mit glatter Rohrrinnenfläche, mechanisch hoch belastbar, abriebfest, witterungsbeständig, formstabil, knickfest sowie dauerhaft flexibel.

Mit eingezogenem Zugdraht und reißfestem Kunstfaserseil als Einziehhilfe.

Innendurchmesser: ca. 90 mm.

Einschließlich aller erforderlichen Formteile, Verbindungselemente, Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine betriebs- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung entsprechend den Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

120 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.5.3.1.05 Position

Spiralschlauch Systemgebunden für Dichteinsätze 150

Liefern und verlegen eines systemgebundenen Spiralschlauchs zur Aufnahme von Dichteinsätzen.

Ausführung mit glatter Rohinnenfläche, mechanisch hoch belastbar, abriebfest, witterungsbeständig, formstabil, knickfest sowie dauerhaft flexibel.

Mit eingezogenem Zugdraht und reißfestem Kunstfaserseil als Einziehhilfe.

Innendurchmesser: ca. 150 mm.

Einschließlich aller erforderlichen Formteile, Verbindungselemente, Befestigungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine betriebs- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung entsprechend den Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

120 **m** EP GP

5.5.3.1.06 Position

Systemdeckel DN90

Liefern und montieren eines systemgebundenen Systemdeckels zur gas- und wasserdichten Anbindung eines Spiralschlauchs DN 90 an eine Dichtpackung oder einen Flansch. Ausführung als mechanisch stabile und elastische Anschlussverbindung mit Systemmanschette. Die mechanische Fixierung erfolgt über ein Bajonettsystem, die Abdichtung über eine separate Spannmutter. Beide Funktionen müssen unabhängig voneinander wirksam sein. Das Bajonettsystem ist mit Rücksperre sowie zusätzlicher Konterverschraubung zur dauerhaften Sicherung gegen unbeabsichtigtes oder selbstständiges Öffnen auszuführen.

Technische Anforderungen:

- Anschluss für Spiralschlauch DN 90
- Gas- und wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
- Systemdeckel aus Kunststoff (Polycarbonat oder gleichwertig)
- Spannmutter aus Kunststoff (PC/PBT-Blend oder gleichwertig)
- Systemmanschette aus Elastomer (EPDM oder gleichwertig)
- Spannbänder aus Edelstahl, Werkstoffgruppe W4 oder gleichwertig

Einschließlich aller erforderlichen Dichtungs-, Befestigungs- und Verbindungselemente sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.3.1.06 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

6 **Stck** EP GP

5.5.3.1.07 Position

Systemdeckel DN150

Liefern und montieren eines systemgebundenen Systemdeckels zur gas- und wasserdichten Anbindung eines Spiralschlauchs DN 150 an eine Dichtpackung oder einen Flansch. Ausführung als mechanisch stabile und elastische Anschlussverbindung mit Systemmanschette. Die mechanische Fixierung erfolgt über ein Bajonettsystem, die Abdichtung über eine separate Spannmutter. Beide Funktionen müssen unabhängig voneinander wirksam sein. Das Bajonettsystem ist mit Rücksperre sowie zusätzlicher Konterverschraubung zur dauerhaften Sicherung gegen unbeabsichtigtes oder selbstständiges Öffnen auszuführen.

Technische Anforderungen:

- Anschluss für Spiralschlauch DN 150
- Gas- und wasserdicht bis mindestens 2,5 bar
- Systemdeckel aus Kunststoff (Polycarbonat oder gleichwertig)
- Spannmutter aus Kunststoff (PC/PBT-Blend oder gleichwertig)
- Systemmanschette aus Elastomer (EPDM oder gleichwertig)
- Spannbänder aus Edelstahl, Werkstoffgruppe W4 oder gleichwertig

Einschließlich aller erforderlichen Dichtungs-, Befestigungs- und Verbindungselemente sowie sämtlicher Nebenleistungen für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

6 **Stck** EP GP

5.5.3.1.08 Position

Abstandhalter DN 90, 3-zügig, 1-lagig

Liefern und Einbauen von Abstandhaltern für Rohrverbände DN 90 zur Sicherstellung definierter Verlegeabstände und einer lagegerechten Rohrführung. Ausführung geeignet für einen Rohrverband mit 3 Rohren je Lage und 1 Lagen. Die Abstandhalter sind passgenau auf den Rohrdurchmesser abgestimmt und dauerhaft formstabil auszuführen. Die Abstandhalter sind während der Rohrverlegung entsprechend den Herstellervorgaben in ausreichender Anzahl anzuordnen, sodass die vorgegebenen Achs- und Verlegeabstände während der Verfüll- und Verdichtungsarbeiten dauerhaft sichergestellt

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.3.1.08 -

werden.

Einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fachgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

12 **Stck** EP GP

5.5.3.1.09
Position

Abstandhalter DN 150, 3-zügig, 1-lagig

Liefern und Einbauen von Abstandhaltern für Rohrverbände DN 150 zur Sicherstellung definierter Verlegeabstände und einer lagegerechten Rohrführung. Ausführung geeignet für einen Rohrverband mit 3 Rohren je Lage und 1 Lagen. Die Abstandhalter sind passgenau auf den Rohrdurchmesser abgestimmt und dauerhaft formstabil auszuführen. Die Abstandhalter sind während der Rohrverlegung entsprechend den Herstellervorgaben in ausreichender Anzahl anzuordnen, sodass die vorgegebenen Achs- und Verlegeabstände während der Verfüll- und Verdichtungsarbeiten dauerhaft sichergestellt werden.

Einschließlich aller Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fachgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben und den anerkannten Regeln der Technik.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

12 **Stck** EP GP

5.5.3.1.10
Position

Einzughilfe in Leerrohre

Liefern und Einziehen einer Einzughilfe in verlegte Leerrohre zur späteren Kabel- und Leitungsverlegung.

Ausführung bestehend aus eingezogenem Zugdraht sowie reißfestem Hanfseil als zusätzliche Einziehhilfe. Die Einzughilfe ist über die gesamte Rohrlänge betriebsfertig einzubauen.

An beiden Rohrenden sind Zugdraht und Hanfseil mit einer Überlänge von jeweils mindestens 1,0 m vorzusehen und gegen unbeabsichtigtes Zurückziehen zu sichern.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 5.5.3.1.10 -

Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen für das fachgerechte Einziehen und betriebsfertige Vorhalten der Einzuhilfe.

240 **m** EP GP

5.5.3.1.11 Position

Trassenwarnband 100 m

Liefen und verlegen eines Trassenwarnbandes zur dauerhaften Kennzeichnung von unterirdisch verlegten Kabelschutzrohren, Leerrohrsystemen und Versorgungsleitungen. Das Warnband ist oberhalb der Leitungstrasse über die gesamte Trassenlänge in gleichmäßigem Abstand zur Leitungsoberkante einzubauen. Ausführung als verrottungsbeständiges, feuchtigkeitsunempfindliches und dauerhaft lesbares Kunststoffwarnband.

Aufdruck entsprechend dem Verwendungszweck, z. B. "Achtung Kabel", "Achtung Stromkabel" oder gleichwertig.

Technische Anforderungen:

- Material: Polyethylen (PE) oder gleichwertig
- Farbe: entsprechend Medienkennzeichnung
- Breite: mindestens 40 mm
- Dauerhaft beständig gegen Erdfeuchtigkeit, Säuren und Laugen im Boden
- Verrottungsfest und alterungsbeständig

Einschließlich aller Nebenleistungen für die fachgerechte Verlegung.

1 **Stck** EP GP

Untertitel 5.5.3.1 Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.6.1.01
Position

Provisorische Dachentwässerung

Einrichten, vor- und unterhalten, durch vorläufiges Anschließen der Dachabläufe, einschl. Rückbau nach endgültigem Anschluss.

Verlegung der Leitung bis ca. 1,50 m über Außenkante Rohbaufassade. Leitungsmaterial PVC-Rohr, DN 100, komplett Formteilen Vorhaltedauer ca. 6 Wochen

30	m	EP	GP
-----------	----------	----------	----------

Titel	5.6.1	Provisorische Entwässerung	
--------------	--------------	-----------------------------------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

5.6.2.01	Perimeterdämmung W1.2-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 120mm PB		
Position	STLB-Bau 10/2022 013		
	Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.2-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Dränung), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, lose auflegen.		
610	m2	EP	GP

5.6.2.02	Trennlage PE-Folie D 0,3 mm einlagig Dämmschicht		
Position	STLB-Bau 04/2019 013		
	Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, einlagig, Stöße überlappen, auf Dämmschicht.		
610	m2	EP	GP

Titel 5.6.2 Wärmedämmarbeiten, Trennschichten

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- **Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2**
- Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1

6.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei richten / austauschen.

0,2 **psch** EP GP

6.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,2 **psch** EP GP

6.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,2 **psch** EP GP

6.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,2 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.1.1.05
Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrgutes einschließlich Gebühren.

- Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebäudefaktor: 0,2 x 150 Einsätze

30	Stck	EP	GP
-----------	-------------	----------	----------

Titel	6.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung	
--------------	---	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Baugrubensohle

Text

Die Baugrube ist bauseits nach Osten verbaut und nach Westen abgeböscht.
Die flächige Baugrubensohle mit verdichtetem Austauschmaterial ist auf ca. OK 111,48m
ü. NN bauseits erstellt.

6.2.1.01

Position

Aushub Unterfahrt, Tiefe ca. 120cm, verfüllen

Aushub für Aufzugsunterfahrt mit 4-seitigem ca.70cm breitem Arbeitsraum, ggf.
abgeböscht, lösen, fördern und seitlich innerhalb der Baugrube lagern, einschl. Herstellen
des Planums der Sohle. Inkl. späterem Verfüllen und Verdichten (Inkl.
Verdichtungsnachweis) der Arbeitsräume.

- Flächige Baugrubensohle = OK Austauschschicht ca. 111,48m ü. NN
- Unterfahrt ca. 2,30/ 2,08
- Aushubtiefe: ca. 1,20m

Aushubmaterial:

- 30cm verdichtetes tragfähiges Austauschmaterial:
BM-F1 bis BM-F3, gebrochenes Natursteinmaterial in Schottertragschichtqualität der
Körnung 0/45 mm bis 0/56 mm mit einem Feinkornanteil (= 0,063 mm), < 5 Gew.-%
und einer Ungleichförmigkeitszahl U = 7
darunter:
- Tertiäre Wechsellagerung aus Tonen, Schluffen u. Sanden, sowie Kalk- u.
Toneinlagen
- Homogenbereich E2.
- Bodenklasse nach DIN 18300 (VOB/C, 2012) 4 bis 5, 6 bis 7 bei Kalkstein möglich.

16

m3

EP

GP

Titel 6.2.1 Aushub

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.2.2.01
Position

Verfüllmaterial für Baugruben liefern, einbauen und verdichten

Liefermaterial für Rückverfüllung

Verfüllmaterial (Liefermaterial) auf die Baustelle liefern, lagenweise einbauen und qualifiziert auf 100 % Proctordichte verdichten.

Materialanforderungen:

Abfall- bzw. altlastentechnische Eignung:
Materialklasse RC1 (nach EBV)

Der Nachweis der abfall- bzw. altlastentechnischen Eignung der zur Verfüllung vorgesehenen Fremdmaterialien ist rechtzeitig vor dem Einbau dem Bauherren oder dessen Vertreter durch Vorlage von chemischen Prüfberichten und den dazugehörigen Probenahmeprotokollen (jeweils pro 300 m³) mit eindeutiger Bezeichnung der Herkunft des Materials, die beide nicht älter als drei Monate sein dürfen, zu dokumentieren. Der Bauherr oder dessen Vertreter behält sich außerdem die Durchführung von Kontrolluntersuchungen vor.

Bautechnische Eignung:
Recyclingmaterial aus RC oder Beton mit bis zu 5 % Feinkornanteil (< 0,063 mm).
Körnung 0/45mm, Frostschutz-/ Tragschichtqualität

Entspricht das vom AN vorgeschlagene Material bzw. das bereits eingebaute Material nicht den Anforderungskriterien, so hat der AN auf eigene Kosten das beanstandete Material wieder auszubauen und durch geeignetes Material zu ersetzen.

Einbauanforderungen:
Lagendicke: max. 40 cm
Verdichtung: DPr >= 100 %

Nachweis der ausreichenden Verdichtung durch statische Lastplattendruckversuche nach DIN 18134, Platten-□ 300 mm (separate Vergütung). EV2 >= 60 MN/m² ist zu erbringen. Das Verhältnis EV2/EV1 muss <= 2,5 sein. Der Nachweis ist an vom AG zuvor festgelegten Punkten zu erbringen. Wiederholungsprüfungen gehen zu Lasten des AN.

Verfüllhöhe bis auf das Niveau des umgebenden Geländes.

Abrechnung nach Volumen im eingebauten Zustand

300	m3	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

Titel 6.2.2 Verfüllungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die nachfolgend beschriebenen Aushubarbeiten umfassen

Text

Die nachfolgend beschriebenen Aushubarbeiten umfassen die Herstellung der Gräben im Zuge des Neubaus der

Mensa

Die Leistungen zur Abfuhr sind wie folgt aufgeteilt:

- Aushub Direktbeladung Abfuhr für Boden Z1.2
- Zulage für Böden Z1.2 mit Einstufung DK I
- Zulage für Böden Z>2, DK I

Die Leistungen sind gleichermaßen für Gräben als für kleiner Baugruben anzuwenden.

6.2.3.01

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. bis 1,75m

Boden der Gräben für Abwasserkanäle und Schächte, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren (siehe auch Vorbemerkung LAGA), entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort

..... vom Bieter einzutragen,

mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Breite der Sohle über 0,8 bis 0,9 m, Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Auffüllungen, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, LAGA Einstufung Z1.2

90 **m3** EP GP

6.2.3.02

Position

Boden Graben Abwasserkanäle lösen laden transp. T 1,75 - 2,50m

Boden der Gräben für Abwasserkanäle und Schächte, profilgerecht lösen, direkt laden, auf LKW des AN laden, transportieren (siehe auch Vorbemerkung LAGA), entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.2.3.02 -

(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort

.....
vom Bieter einzutragen,

mit teilgeböschten Wänden DIN 4124,
Breite der Sohle über 0,8 bis 0,9 m, Aushubtiefe 1,75 bis 2,50 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Auffüllungen,
Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m,
Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
LAGA Einstufung Z1.2

30 **m3** EP GP

6.2.3.03
Position

Zulage LAGA Z1.2, DK I

Zulage zur Leistung der vorangegangenen Positionen
für Böden LAGA Z1.2 mit Einordnung in die Deponieklasse DK I

10 **m3** EP GP

6.2.3.04
Position

Zulage LAGA >Z2, DK I

Zulage zur Leistung der vorangegangenen Positionen
für Böden LAGA >Z2 mit Einordnung in die Deponieklasse DK I

10 **m3** EP GP

6.2.3.05
Position

Grabenverbaugerät H bis1,75m herstellen rückbauen

Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124,
Höhe Verbau bis 1,75m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m,
Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl.
Stirnverbau.

180 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.2.3.06	Grabenverbaugerät H 1,75-2,5m Sohlen-B 1-1,5m GE herstellen rückbauen		
Position	Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124, Höhe Verbau über 1,75 bis 2,50 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, Bodenart gem. Bodengutachten Auffüllung, herstellen und wieder rückbauen, einschl. Stirnverbau		
	90 m2	EP	GP

6.2.3.07	Kies-Sand-Gemisch Auflager Rohr einbauen verdichten D 10-15cm		
Position	STLB-Bau 04/2020 002 Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, liefern, für Auflager von Rohrleitungen DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.		
	10 m3	EP	GP

6.2.3.08	Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung Rohr DN100-300 einbauen v		
Position	STLB-Bau 04/2020 002 Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/8, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610, DN über 100 bis 300 mm, schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Schichtdicke über 25 bis 30 cm.		
	35 m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.2.3.09
Position

Kanalgraben überschütten Boden liefern GW SI

STLB-Bau 04/2019 002

Kanalgräben profilgerecht überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Boden, liefern, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 GW DIN 18196 (weitgestuftes Kies-Sand-Gemisch), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch).

75

m3

EP

GP

Titel 6.2.3 Erdarbeiten Grundleitungen

.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Standardbesch Vorlage Rohrstatik

Text

STLB-Bau 10/2017

Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist vor der Ausführung vorzulegen, die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Ermittlung der Höhenlagen

Text

Die realen Höhenlagen (Geländehöhen, Schachtsolen usw.) sind vor der Ausführung zu überprüfen und vorzulegen.

6.3.1.01

Position

Baubegleitende Vermessung

Ausführung einer baubegleitenden Vermessung durch ein Fachbüro. Gegenstand ist die vermessungstechnische Erfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen sowie aller bei den Erdarbeiten vorgefundenen sonstigen Ver- und Entsorgungsleitungen in Lage und Höhe. Diese Leistungen können nur im unverfüllten Kanalgraben erfolgen. Der AN hat eigenverantwortlich dafür Sorge zu tragen, dass das Büro mit ausreichender Vorlaufzeit über durchzuführende Vermessungsleistungen informiert wird.

Verfüllt der AN den Graben, ohne dass alle Ver- und Entsorgungsleitungen dokumentiert sind, ist der AG berechtigt, eine neuerliche Öffnung des Graben zu verlangen. Somit liegt es im Verantwortungsbereich des AN, durch eine frühzeitige Abstimmung selbst für eine zügige Bauabwicklung Sorge zu tragen.

Die Ergebnisse sind dem AG in digitaler Form sowohl im DWG- oder DXF-Format als auch im PDF-Format 1-fach auf Datenträger zur Verfügung zu stellen.

1 psch EP GP

6.3.1.02

Position

Bestandsplan

Erstellen eines Bestandsplans als Ergebnisdarstellung der baubegleitenden Vermessung und der Bestandserfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen.

Übergabe im Maßstab max. 1:100

2-fach in Papierform

1-fach als PDF-Datei sowie als DWG und DXF-Datei

1 psch EP GP

6.3.1.03

Position

Montageplanung als Grundleistung

Montageplanung als Grundleistung

Die Leistungen beinhalten folgende Arbeiten:

- Bestimmung bzw. Festlegung der Trassen und Rohrverlegungen, in Abstimmung mit der Bauleitung.

- Festlegung der Transport- und Bedienungswege in Abstimmung mit der Bauleitung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.3.1.03 -

- Koordination der Kanal- und Rohrverlegungen. Festlegung der Montageebene und Kanal- bzw. Rohrabmessungen in Abstimmung mit den anderen Gewerken und mit der Bauleitung. Aufmaße vor Ort.
- Konstruktive Ausarbeitungen
- Aufstellung der Arbeitsablaufpläne
- Erstellung eines allgemeinen Terminplanes in Abstimmung mit den anderen Gewerken und der Bauleitung.
- Erstellung eines Montageablaufplanes in Abstimmung mit der Bauleitung.
- Koordinierungsgespräche mit den angrenzenden Gewerken und den Beteiligten, Baustellenbesuche, Bausitzungen (mind. 1 x wöchentlich) sowie Abstellung des erforderlichen Personals auf der Baustelle.

1 **psch** EP GP

6.3.1.04
Position

Projektdokumentation
Projektdokumentation

3-fach in Stehordnern

1. Fachbauleitererklärung
2. Technische Berechnungen
 - Rohrstatik
3. Funktionsbeschreibung der Anlagen unter Einbeziehung der Technik
 - ENTFÄLLT
4. Bedienungsanleitung der Anlagen für alle vorgesehenen Betriebsarten
 - ENTFÄLLT
5. Herstellerunterlagen inkl. Kennlinienfelder / Diagramme etc. aller eingesetzter Komponenten und Anlagenteile einschl. der Vorgaben zur Inbetriebnahme
 - Empfohlenen Wartungsmaßnahmen und -intervalle

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.3.1.04 -

6. Protokolle aller Betriebsdaten der Anlagen und Komponenten nach endgültiger Einregulierung und Messung, z.B.
 - Druckprobe
 - Spülprotokolle

- 7.a Das vorhandene Strangschemata ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw.auf den Bestand zu ergänzen.
- ENTFÄLLT

- 7.b Der vorhandene Lageplan ist nach Fertigstellung der Arbeiten den vorhandenen Bestandsplänen anzupassen bzw. auf den Bestand zu ergänzen.

8. Bestandsunterlagen

Die Bestandsunterlagen sind identisch mit den Montageunterlagen, jedoch korrigiert auf die tatsächliche Ausführung. Für die fertig gestellte Anlage hat der Unternehmer die Bestandsunterlagen zu liefern.

Diese umfassen:

- Bestandszeichnungen
- Kamerabefahrung

3 Satz Farbplotts, farbig angelegt, nach DIN gefaltet sowie alle Mess- und Prüfprotokolle sowie Berechnungsunterlagen

9. Protokoll über Einweisung des Bedienpersonals

10. Alle Unterlagen sind so zu ordnen, dass der Auftraggeber mit geringem Aufwand die zur Bedienung und Wartung der Anlagen erforderlichen Arbeiten disponieren kann.
Alle Pläne als dwg- und dxf-Dateien sowie die technischen Datenblätter etc. als pdf-Dateien auf CD-Rom-Datenträger.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201	
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa		
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:	
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	1	psch	EP	GP
			Titel 6.3.1 Allgemein	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.2.01	Einmessen Kennzeichnen Durchbrüche		
Position	STLB-Bau 10/2019 041 Einmessen und Kennzeichnen von Durchbrüchen.		
4	St	EP	GP

6.3.2.02	Kernbohrung Beton Durchm. 150-250mm T 30-35cm v.Hand nicht schadstoffb		
Position	Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, senkrecht aus bewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 250 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 25 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 4,5 m, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
4	St	EP	GP

6.3.2.03	Mediendurchführung einfach Außenwand D 25-40cm Durchm. 100-150mm PP AD		
Position	STLB-Bau 10/2025 042 Mediendurchführung, einfach, rund, für Abwasser, in Außenwand, aus Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 25 bis 40 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 100 bis 150 mm, Medienrohr aus Polypropylen PP, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 125 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.		
4	St	EP	GP

6.3.2.04	Kabelschutzrohr aus PE, DN 50		
Position	Kabelschutzrohr aus Polyethylen (PE) nach DIN EN 50086-2-4, als Leerrohr mit verzinktem Kabelzugdraht, beständig gegen Säuren und Laugen (DIN 8075), gewelltes Außenrohr verschweißt mit glattem Innenrohr, DN 50, einschließlich Doppelsteckmuffen (sanddicht) und verzinktem Kabelzugdraht liefern, in vorhandenen Kabelgraben verlegen bzw. in Kabelzugschächte einführen.		
10	m	EP	GP

Titel 6.3.2 Mediendurchführungen, SW

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.3.01 Position

Passstück PP-MD Abwasserkanal Schnitt auf der Baustelle OD DN110

STLB-Bau 10/2019 009

Passstück, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.

20 St EP GP

6.3.3.02 Position

Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad OD DN110

STLB-Bau 10/2019 009

Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.

51 St EP GP

6.3.3.03 Position

Abzweig PP-MD Abwasserkanal OD DN110

STLB-Bau 10/2019 009

Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.

14 St EP GP

6.3.3.04 Position

Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal OD DN110

STLB-Bau 10/2019 009

Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.

10 St EP GP

6.3.3.05 Position

Muffenstopfen PP Abwasserkanal OD DN110

STLB-Bau 10/2019 009

Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110.

19 St EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.3.06	Mauerkragen EPDM Regenwasserleitung PP schallgedämmt DN/OD110		
Position	STLB-Bau 10/2019 044 Mauerkragen aus EPDM, Befestigung mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, schallgedämmt, mit Auszugssicherung, DN/OD 110.		
21	St	EP	GP

6.3.3.07	Kellerablauf Geruchverschluss Guss DN100 L15 L/B 200/200mm		
Position	STLB-Bau 10/2019 044 Kellerablauf DIN EN 1253-1 mit angeformtem Geruchverschluss, aus Gusseisen, mit Reinigungsöffnung, Anschluss DN 100, Klasse L 15, mit Anschlussrand, mit Eimer, Rostrahmen-Nennmaß L/B 200/200 mm.		
1	St	EP	GP

6.3.3.08	Bodenablauf Geruchverschluss DN100 Gehäuse Stahl niro Reinigungsöffnung		
Position	STLB-Bau 10/2025 044 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von mind. 50 mm, Anschluss DN 100, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Reinigungsöffnung, mit Pressdichtungsflansch, 2-teilig, Abgang senkrecht, mit höhenverstellbarem Aufsatzstück und Rostrahmen, Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, mit Klebeflansch, Rostrahmen aus nichtrostendem Stahl, Rost aus nichtrostendem Stahl, verschraubt, Rost-/Plattenbreite über 100 bis 125 mm, Rost-/Plattenlänge über 100 bis 125 mm, Klasse K 3.		
7	St	EP	GP

6.3.3.09	Kontrollschacht Einzelbauteile PP DN400 Abdeckplatte D400 T 1,75-2m Ab		
Position	STLB-Bau 10/2025 009 TA Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Ausführung Schacht in Einzelbauteilen, Schachtrohr aus PP, DN 400, Schachtabdeckung mit Abdeckplatte, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Berme in Kämpferhöhe, lichte Schachttiefe über 1,75 bis 2 m, Rohranschluss Ablauf (0 Grad), für Rohre aus PP, DN 200, Anschluss für Steckmuffe, mit 2 Zulaufanschlüssen, Seitzenzulauf für Rohr aus PP, DN 100, Winkel 45 Grad, Anschluss für Steckmuffe, 2. Seitzenzulauf für Rohre aus PP, DN 100, Winkel 45 Grad, Anschluss für Steckmuffe.		
2	St	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.3.10	Abwasserkanal PP-MD Steckverbindung OD DN110 SN8 Graben verbaut T 1,25		
Position	STLB-Bau 04/2022 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet.		
	85 m	EP	GP

Druckleitung Hebeanlagen

Text

6.3.3.11	PE 100 Trinkwasserrohr, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
Position	PE 100 Trinkwasserrohr, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
	6 m	EP	GP

6.3.3.12	Bogen 45° PE 100, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
Position	Bogen 45° PE 100, SDR 17, 10 bar 63 x 3,8 mm		
	4 St	EP	GP

6.3.3.13	Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 17, 10 bar 63 mm		
Position	Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 17, 10 bar 63 mm		
	8 St	EP	GP

6.3.3.14	Schachtabdeckung		
Position	Schachtabdeckung Belastung 5 kN/m ² - begehbar gemäß DIN EN 1991-1-1. Ausführung: Deckel Tränenblech in 5 mm Stärke. Werkstoff Edelstahl 1.4301 (V2A). Rahmen U-Profil, einschl. ggfs. erforderlicher Rahmen / Aussteifungen Einschl. Herstellung von ca. 3 Öffnungen, Rund bis D 120 mm liefern und einbauen in vorh. Falz 50/50 mm		
	1 St	EP	GP

6.3.3.15	Pumpe Elektromotor bis 10m³/h Förder-H 7,5-10m		
Position	Pumpe mit Elektromotor für Pumpensümpfe, Fördermenge bis 10 m ³ /h, geodätische Förderhöhe über 7,5 bis 10 m. Vorhalten, Betreiben, Einbau und Ausbau nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten. Tauchpumpe mit Elektrokabel bis Baustromverteiler (max. 100 m), C-Schlauch mit		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 6.3.3.15 -		
	Kupplungen bis zum nächstgelegenen Schmutzwasserschacht (max. 75 m). Die Pumpen sind in die Pumpensümpfe einzubauen und über die Bauzeit zu betreiben. Vorhaltemenge 1 Stk. inkl. Elektroanschlusskabel bis Baustromverteiler und C-Schlauch bis nächst gelegenen SW-Schacht.		
6	StMt	EP	GP

Titel 6.3.3 Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.4.01 Position

Schacht reinigen HD I.W. 400 mm

Schacht reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Spülgut aufsaugen, Flüssigphase rückleiten, Transport und Entsorgung der Feststoffe werden gesondert vergütet, Einstiegsöffnung Durchmesser 400 mm, Deckel lose, Klasse D 400, DIN 1229 und DIN EN 124, max. Verschmutzungshöhe im Gerinne in cm bis 15 cm Erschwerende Bedingungen auch außerhalb von Verkehrsflächen in Freianlagen.

2 St EP GP

6.3.4.02 Position

Dichtheitsprüfung Wasser Schacht PP DN400 Verfahren W

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, des Schachtes aus PP, DN 400, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser wird auf der Baustelle beigestellt und ist nach Gebrauch schadlos zu beseitigen.

2 St EP GP

6.3.4.03 Position

Schmutzwasserkanal reinigen Hochdruckstrahlverfahren bis DN150

Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, aus Kunststoff reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, mit Wasserrückgewinnung, Flüssigphase rückleiten, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet, bis DN 150, Haltungslänge bis 30 m, Tiefe bis 2 m, Verschmutzungsgrad 15 %.

85 m EP GP

6.3.4.04 Position

Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera

Inspektion Abwasserkanal Kunststoff TV-Kamera
Optische Inspektion des Abwasserkanales gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBS und BMVg, Schmutzwasserkanal, aus Kunststoff, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, mit Neigungsmessung, Inspektion mit Anschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, Innendurchmesser bis DN150
Das ausführende Unternehmen muss im RAL-System zertifiziert sein.

85 m EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.3.4.05	Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format		
Position	STLB-Bau 04/2020 009		
	Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, aufbereitet gemäß BFR Abwasser des BMI und BMVg, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.		
	14	St	EP GP

6.3.4.06	Dichtheitsprüfung Grundltg DN/OD100		
Position	STLB-Bau 04/2023 044		
	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610, an Grundleitung(en), aus PP-Rohr DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN/OD 100, Verfahren W, Prüfung abschnittsweise, Wasser liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.		
	85	m	EP GP

Titel	6.3.4	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutzwasser	
--------------	--------------	---	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis GRÜNDUNG

Text

Vor Beginn der Arbeiten Boden-/Fundamentplatte ist die Gründungssohle vom Bodengutachter abzunehmen.

Die Schalungen sind in gesonderten Positionen beschrieben.

6.4.1.01

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C20/25 XC2 B 50-75cm T 40-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite über 50 bis 75 cm, Querschnittstiefe über 40 bis 50 cm.

10 **m3** EP GP

6.4.1.02

Position

Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C20/25 XC2 B 125-150cm T 40-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Querschnittsbreite über 125 bis 150 cm, Querschnittstiefe über 40 bis 50 cm.

25 **m3** EP GP

6.4.1.03

Position

Ortbeton Auffüllung unbewehrt C16/20 D 100-125cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Auffüllung, Untergrund abgetreppt, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 16/20 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 100 bis 125 cm.

250 **m3** EP GP

6.4.1.04

Position

Ortbeton Unterwasserbeton Schachtbodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 25-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte Schacht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 25 bis 50 cm.

2,5 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.1.05
Position

Ortbeton Unterwasserbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 25-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 25 bis 50 cm.

110 **m3** EP GP

6.4.1.06
Position

Ortbeton Unterwasserbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 XC2 D 15-20cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton als Unterwasserbeton Bodenplatte, Untergrund Dämmschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 15 bis 20 cm.

40 **m3** EP GP

6.4.1.07
Position

Glätten Frischbetonoberfläche

STLB-Bau 04/2026 013

Glätten der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile, als flächenfertiger Nutzboden.

260 **m2** EP GP

6.4.1.08
Position

Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C25/30 XC3 D 15-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke über 15 bis 25 cm.

5 **m3** EP GP

SCHALUNG

Text

6.4.1.09
Position

Schalung Streifenfundament H 0,5-1m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Streifenfundament, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.

50 **m2** EP GP

6.4.1.10
Position

Schalung Bodenpl. H 25-50cm

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.

110 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.1.11	Schalung Bodenpl. H 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm.		
70	m	EP	GP

6.4.1.12	Ortbeton Sauberkeitsschicht unbewehrt C8/10 D 8cm		
Position	STLB-Bau 04/2019 013		
	Ortbeton Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 8 cm.		
530	m2	EP	GP

6.4.1.13	Schalung Schachtwand H 1-1,5m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Schalung Schachtwand, min. liches Schachtmaß über 1 bis 2 m, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.		
25	m2	EP	GP

Titel 6.4.1 Gründung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

FASSADENBAUTEILE

Text

UG

Text

6.4.2.01	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC2 D 25-40cm Infrakanal		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 25 bis 40 cm.		
12	m3	EP	GP

6.4.2.02	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC2 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 15 bis 25 cm.		
50	m3	EP	GP

6.4.2.03	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC2 SB2 D 15-25cm TRH		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
3	m3	EP	GP

EG + OG

Text

6.4.2.04	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.		
20	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.05	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
12	m3	EP	GP

6.4.2.06	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
55	m3	EP	GP

6.4.2.07	Ortbeton Fassaden-Brüstung Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Brüstung, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
15	m3	EP	GP

6.4.2.08	Ortbeton Fassaden-Stütze Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 rechteckig Querschnitt 500-750c...		
Position	Ortbeton Fassaden-Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 500 bis 750 cm ² , Länge über 300 bis 350 cm.		
1	m3	EP	GP

6.4.2.09	Ortbeton Fassaden-Stütze Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 rechteckig Querschnitt 1500-175...		
Position	- Wie Position 6.4.2.08 jedoch: - Querschnitt 1500-1750cm²		
1	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.10	Ortbeton Fassaden-Stütze innen außen Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 rechteckig Quersc...		
Position	Ortbeton Fassaden-Stütze, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 1250 bis 1500 cm ² , Länge über 300 bis 350 cm.		
3	m3	EP	GP

6.4.2.11	Ortbeton Fassaden-Sturz Stahlbeton C25/30 XC3 Querschnitt 1250-1500cm²		
Position	Ortbeton Fassaden-Sturz, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), rechteckig, Querschnitt über 1250 bis 1500 cm ² .		
5	m3	EP	GP

6.4.2.12	Ortbeton Attika Stahlbeton C25/30 XC3 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke über 15 bis 25 cm.		
18	m3	EP	GP

INNENBAUTEILE

Text

6.4.2.13	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 20-30cm		
Position	Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 20 bis 30 cm.		
8	m3	EP	GP

6.4.2.14	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 20-30cm		
Position	Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 20 bis 30 cm.		
4	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.15	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 20-30cm		
Position	Ortbeton Schachtwand, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 20 bis 30 cm.		
10	m3	EP	GP

6.4.2.16	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.		
28	m3	EP	GP

6.4.2.17	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB1 D 15-25cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 15 bis 25 cm.		
2	m3	EP	GP

6.4.2.18	Ortbeton Innenwand Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 D 15-25cm		
Position	Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 20 bis 30 cm.		
40	m3	EP	GP

6.4.2.19	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 rechteckig Querschnitt 500-750cm2		
Position	Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 500 bis 750 cm2, Länge über 300 bis 360 cm, Ausführung in allen Geschossen.		
3	m3	EP	GP

6.4.2.20	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 rechteckig Querschnitt 3500-3750cm2		
Position	- Wie Position 6.4.2.19 jedoch: - Querschnitt über 3500 bis 3750 cm2		
1,5	m3	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.21	Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C25/30 XC1 SB2 rechteckig Querschnitt 500-750cm2 ...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", rechteckig, Querschnitt über 500 bis 750 cm2, Länge über 300 bis 350 cm.		
	1,5 m3	EP	GP

SCHALUNG FASSADENBAUTEILE

Text

6.4.2.22	Schalung Außenwand Rahmenschalung H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Außenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
	600 m2	EP	GP

6.4.2.23	Schalung Außenwand SB1 Rahmenschalung H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
	90 m2	EP	GP

6.4.2.24	Zulage Wandnischen für Außensitzbänke		
Position	Zulage zu Pos. 6.4.2.23 für das Herstellen einer Wandnische über die gesamte Wandhöhe, zum späteren Einbau von Außensitzbänken		
	- Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen). - Der Mehraufwand für die Betonage für Verankerungen an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungs-vorgangs, sowie ggf. erforderlicher bewehrungstechnischer Mehraufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. - Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.2.24 -

- An die Betonoberflächen der außenseitigen Nischen bestehen keine Anforderungen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

- liches Maß der Wandnische (lxbxh): ca. 178,5x12x265,5cm

3	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

6.4.2.25
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m

Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

230	m2	EP	GP
------------	-----------	----------	----------

6.4.2.26
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 7-8m

- Wie Position 6.4.2.25 jedoch:
- Bauteilhöhe über 7 bis 8 m

90	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

6.4.2.27
Position

Schalung Außenwand SB2 Rahmenschalung H 10-11m

- Wie Position 6.4.2.25 jedoch:
- Bauteilhöhe über 10 bis 11 m

90	m2	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

6.4.2.28
Position

Schalung Fassaden-Brüstung SB2 Rahmenschalung H 0,5-1m

Schalung Brüstung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.2.28 -

bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.

- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

120 **m2** EP GP

6.4.2.29
Position

Schalung Fassaden-Stütze 500-750cm2 SB1 Rahmenschalung

Schalung Fassaden-Stütze, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, ohne Fuge.

15 **m2** EP GP

6.4.2.30
Position

Schalung Fassadenstütze rechteckig 1000-1250cm2 SB2 H 2-3m

Schalung Fassadenstütze, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 1250 bis 1500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.

- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

30 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.31	Schalung Fassaden-Sturz rechteckig		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Sturz, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit geordneten Stößen.		
50	m2	EP	GP

6.4.2.32	Schalung Attika H 0,5-1m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Attika, Randschalung wird gesondert vergütet, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.		
140	m2	EP	GP

6.4.2.33	Ortbeton Wand Erprobungsfläche		
Position	Zulage für das Herstellen einer Wandfläche im UG als Erprobungsfläche für Sichtbetonwände in Ortbeton - Außenwand UG, d=24cm, Wandhöhe 2,86, Länge 5,87m Achse D-E / 1 - Wandschalung entspr. SB 2, siehe. Pos. 6.4.2.25 - Belegung der Rahmenschalung mit einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19mm Dicke, geordnet genagelt. - Plattenformat: hxb = ca. 4,00m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt. - Beton entspr. Wandpositionen - C 25/30 - geschosshoch		
17	St	EP	GP

SCHALUNG INNENBAUTEILE

Text

6.4.2.34	Schalung Innenwand Rahmenschalung H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Innenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
260	m2	EP	GP

6.4.2.35	Schalung Innenwand SB2 Rahmenschalung H 3-4m		
Position	Schalung Innenwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", als Rahmenschalung, für scharfkantige Betonkanten, Stöße geordnet, ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.2.35 -

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schalttafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.

- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

45 **m2** EP GP

6.4.2.36
Position

Schalung einseitig freistehende Innenwand SB2 H 7-8m Flucht-TRH

Schalung der Innenwände TRH Achse A1-B/11-14 als einseitig freistehende Wand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 2 Geschosse 7 bis 8m.

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schalttafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,0 0m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Kalkulationshinweis:

In dieser Position wird auch die Fläche der Deckenränder berücksichtigt und beiseitig vergütet.

90 **m2** EP GP

6.4.2.37
Position

Schalung einseitig freistehende Innenwand SB2 H 10-11m TRH

Schalung der Innenwände TRH Achse D-E/4 u. D-E/6 als einseitig freistehende Wand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Stöße geordnet, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 Geschosse 10 bis 11m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.2.37 -

Belegung der zuvor beschriebenen Rahmenschalung mit:

- einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19 mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 4,00m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Schalungsstöße sind regelmäßig nach Angabe bzw. nach Schalbildplänen anzuordnen
- Schalungsstöße sind passgenau und oberflächenbündig gefordert.
- Schnittkanten an Schalungen müssen versiegelt werden.
- Gegen Ausbluten und Zementleimaustritt an Schalungsstößen sind geeignete Maßnahmen vorzusehen,
- In Sichtbetonwänden sind keine Arbeitsfugen zulässig.
- Vom AN sind Schalbildpläne zu zeichnen und dem Architekten rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Kalkulationshinweis:

In dieser Position wird auch die Fläche der Deckenränder berücksichtigt und beidseitig vergütet.

190 **m2** EP GP

6.4.2.38
Position

Zulage Mehraufwendungen Schalung freistehende Wand

Zulage zu den vorangegangenen Positionen der einseitig freistehenden Wände für Mehraufwendungen beim Schalungsbau an

- **Innenwand Achse D-E / 4**
- **Innenwand Achse D-E / 6**
- **Innenwand Achse A1-B / 11-14**

Es soll ein Schalbild erzeugt werden, dass nur an der Deckenunterkante eine horizontale Schalbildfuge abbildet.

Hierfür werden die einbindenden Decken in Wandmitte mit Streckmetall abgestellt (in gesonderter Position ausgeschrieben u. vergütet) und die Wände bis Unterkante Decke betoniert.

Die Wände werden in 3 bzw. Betonierabschnitten erstellt.

Am Schnittpunkt Wand Decke wird die Betonmasse doppelt vergütet, die Wände werden bis UK Decke berechnet, die Betonmasse der Decke wird bis Außenkante Wand berechnet.

Im Bereich der Decken ist die Schalung auf der freistehenden Seite mit geeignetem Material zu ergänzen / verlängern. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schalungsstöße passgenau und oberflächenbündig sind und Ausbluten sowie Zementleimaustritt an Schalungsstößen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.
Ergänzungshöhe entspricht Deckenstärke ca. 18-20cm

Abrechnungseinheit über Laufmeter Deckenlänge, der Mehraufwand ist nur einseitig erforderlich und wird nur einseitig vergütet.

30 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.39
Position

Schalung Schachtwand H 2-3m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Schachtwand, min. liches Schachtmaß über 1 bis 2 m, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

45 **m2** EP GP

6.4.2.40
Position

Schalung Schachtwand H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Schachtwand, min. liches Schachtmaß über 1 bis 2 m, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

120 **m2** EP GP

6.4.2.41
Position

Schalung Schachtwand SB1 H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Schachtwand, min. liches Schachtmaß über 1 bis 2 m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

120 **m2** EP GP

6.4.2.42
Position

Schalung Schachtwand SB2 H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Schachtwand, min. liches Schachtmaß über 1 bis 2 m, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", ohne Fuge, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung im 1. Untergeschoss.

120 **m2** EP GP

6.4.2.43
Position

Schalung Stütze innen rechteckig 500-750cm2 H 3-4m

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm2, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, für scharfkantige Betonkanten, Schalung neu, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.

40 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.2.44	Schalung Stütze innen rechteckig 3500-3750cm2 H 3-4m		
Position	- Wie Position 6.4.2.43 (Seite 323) jedoch: - Querschnitt über 3500 bis 3750 cm2		
12	m²	EP	GP

6.4.2.45	Schalung Stütze innen rechteckig 500-750cm2 SB3 H 3-4m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Stütze, innen, Querschnitt rechteckig, Bauteilquerschnitt über 500 bis 750 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", für scharfkantige Betonkanten, Schalung neu, mit geordneten Stößen, ohne Fuge, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m.		
22	m2	EP	GP

6.4.2.46	Sichtbetonkanten schützen		
Position	von Sichtbetonbauteilen aller Art; als Kunststoffwinkel, einschl. Entsorgung des Schutzmaterials nach Aufforderung durch die Bauleitung. Die Kunststoffwinkel müssen zum Rohboden einen Abstand von ca. 12 cm haben, damit der Fußbodenaufbau ungehindert angearbeitet werden kann. Befestigung z.B. mittels dicken Nylonschnüren bzw. Umreifungsbändern, durch rückwärtige Rödellöcher etc. Abrechnung nach Kantenlänge		
140	m	EP	GP

Titel 6.4.2 Stahlbetonwände, -Stützen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis

Text

Die Unterzüge (B-0.1 bis B-0.10) und die Decke über EG sind in einem Arbeitsgang zu betonieren.
Es sind keine Arbeitsfugen in den Unterzügen zulässig.

6.4.3.01

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 D 25-30cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Deckendicke über 25 bis 30 cm.

12 **m3** EP GP

6.4.3.02

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC3 D 18-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Deckendicke über 18 bis 25 cm.

50 **m3** EP GP

6.4.3.03

Position

Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C25/30 XC1 D 18-25cm

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Deckendicke über 18 bis 25 cm.

90 **m3** EP GP

6.4.3.04

Position

Ortbeton Deckenpl.oberer Bauwerksabschluss waager. Stahlbeton C25/30 XC3 D 12-18...

STLB-Bau 04/2026 013

Ortbeton Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Deckendicke über 12 bis 18 cm, Ausführung in allen Geschossen.

70 **m3** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.3.05	Ortbeton Treppenpodestpl. Stahlbeton C25/30 XC1 Platten-D 20cm		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Treppenpodestplatte, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Plattendicke 20 cm, Ausführung in allen Geschossen.		
1	m3	EP	GP

6.4.3.06	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 500-1000cm2		
Position	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 500 bis 1000 cm2, Ausführung in allen Geschossen.		
30	m3	EP	GP

6.4.3.07	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 1500-2000cm2		
Position	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 1500 bis 2000 cm2, Ausführung in allen Geschossen.		
3	m3	EP	GP

6.4.3.08	Ortbeton Unterzug Stahlbeton C25/30 XC1 Querschnitt 2000-2500cm2		
Position	Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), rechteckig, Querschnitt über 2000 bis 2500 cm2, Ausführung in allen Geschossen.		
1	m3	EP	GP

SCHALUNG

Text

6.4.3.09	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 0 m bis 2 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '2' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 25 bis 30 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.		
40	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.3.10	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 0 m bis 2,9 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Höhe Abstützung von '0' m, Höhe Abstützung bis '2,9' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.		
220	m2	EP	GP

6.4.3.11	Schalung Deckenpl. Schalungspl. H 3 m bis 4 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 18 bis 25 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.		
430	m2	EP	GP

6.4.3.12	Schalung Deckenpl. oberer Bauwerksabschluss Schalungspl. H 3 m bis 4 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '4' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Deckendicke über 12 bis 18 cm, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet, Ausführung im Erdgeschoss.		
460	m2	EP	GP

6.4.3.13	Schalung Treppenpodestpl. verlorene Schalung H 0,5 m bis 0,85 m		
Position	STLB-Bau 04/2026 013 TA Schalung Treppenpodestplatte, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, als verlorene Schalung, Höhe Abstützung von '0,5' m, Höhe Abstützung bis '0,85' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Ausführung gemäß Zeichnung.		
3	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.3.14 Position

Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 15-25cm Schalungspl.

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 15 bis 25 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

280 **m** EP GP

6.4.3.15 Position

Schalung Deckenpl. rechtwinklig Randschalung H 25-50cm Schalungspl.

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Deckenplatte, Grundriss der Randschalung rechtwinklig zur Seitenschalung, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Deckendicke über 18 bis 25 cm.

40 **m** EP GP

6.4.3.16 Position

Deckenabstellung mit Rippenstreckmetall

Decken, die in einseitig freistehende Sichtbetonwände einbinden, sind in Wandmitte / Trägermitte mit Streckmetall abzustellen, so dass die sichtbare Deckenstirn mit der aufgehenden Wand in einem Betonierabschnitt ausgeführt wird und die obere Deckenkante nicht auf der Sichtbetonwand abgebildet wird.

- Abstellen mittels Rippenstreckmetall innerhalb der Wandschalung.
- Wanddicke ca. 24cm
- Deckenhöhe 18-25cm
- Abrechnung nach Laufmetern
- Der Mehraufwand bei der Betonage ist in diesen EP mit einzukalkulieren.

Einbauort:

- Sichtbetonwände TRH Achse D-E/ 4+6
- Sichtbetonwände TRH Achse A1-B/11-14

30 **m** EP GP

6.4.3.17 Position

Schalung Unterzug rechteckig Schalungspl. H 2,5 m bis 3,6 m

STLB-Bau 04/2026 013 TA

Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, mit geordneten Stößen, Höhe Abstützung von '2,5' m, Höhe Abstützung bis '3,6' m, Aufstellenebene Abstützung waagerecht.

350 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.3.18 Position

Zulage Überhöhung Unterzug

Zulage zu Position 6.4.3.17 für das Ausführen und Ausrichten der Schalung von Unterzügen mit 10mm Überhöhung.
Diese Position beinhaltet auch den Mehraufwand bei der Betonage von Unterzügen mit Überhöhung.

- Unterzugsbreite ca. 24-30cm
- Abrechnung nach Laufmetern Unterzug

40 **m** EP GP

6.4.3.19 Position

Ortbeton Decke Erprobungsfläche

Zulage für das Herstellen einer Deckenfläche im UG als Erprobungsfläche für Sichtbetondecken in Ortbeton

- Decke ü. UG, d=22cm, Abstützhöhe 2,86 v. OK RFB, Länge 5,87m, Breite 2,13 Achse D-E / 1-2
- Deckenschalung entspr. SB 2, Belegung der Rahmenschalung mit einer glatten, nichtsaugenden Schaltafel min. 19mm Dicke, geordnet genagelt.
- Plattenformat: hxb = ca. 2,50m x 1,25 m; das Schalplattenformat ist festgelegt.
- Beton entspr. Deckenpositionen - C 25/30

13 **St** EP GP

6.4.3.20 Position

Zul.Aufbau Abbau Traggerüst Bemessungskl.B, H=bis 4,00m

Aufbauen und Abbauen Traggerüst DIN EN 12812 mit Trägerlage, Bemessungsklasse B, aufbauen auf vorh. Gründung, zur Herstellung baulicher Anlagen aus Ortbeton, incl. der erforderlichen Vorhaltung.

Ortbetondecken mit UK der Rohdecke bis max. 4,00 über OK
Rohboden gemäß Schnitten, Deckenstärke 20cm.
Die Bemessung und Darstellung der Traggerüste nach DIN EN 12812 sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

930 **m2** EP GP

Titel 6.4.3 Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Schalung Fenster- und Türöffnungen

Text

Abschalen von Türöffnungen innerhalb der Wandschalungen

6.4.5.01 Schalung Öffnung SB1 T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.

1 **St** EP GP

6.4.5.02 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Außenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Außenwand aus Ortbeton.

2 **St** EP GP

6.4.5.03 Schalung Öffnung SB2 T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand

Position

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Öffnung, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Innenwand aus Ortbeton.

3 **St** EP GP

Technikaussparungen in Wänden

Text

Das Schließen der Wandaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

6.4.5.04 Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 100-800mm, T bis 800mm2 Elektro

Position

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

- Abmessungen: 100x100mm, T bis 800mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.5.04 -

- Abmessungen: 200x200mm, T bis 800mm
- Abmessungen: 300x200mm, T bis 800mm
- Abmessungen: 400x150mm, T bis 800mm
- Abmessungen: 400x200mm, T bis 800mm

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

11	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

6.4.5.05
Position

Rohrhülse DN80 in Beton oder Mauerwerk, T bis 800mm Elektro

Liefern und fachgerechtes Einbauen/Einbetonieren einer maßhaltigen Rohrhülse zur Herstellung einer kreisförmigen Wanddurchdringung in Betonwänden im Zuge der Rohbauarbeiten.

- DN80, T bis 800mm

Die Rohrhülse ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht an der Schalung bzw. Bewehrung einzubauen und gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs lagesicher zu fixieren. Die Länge der Rohrhülse entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Material: Lieferung der Rohrhülse (z.B. aus Faserzement, PVC, Spezial-Kunststoff oder Stahl) passend für den im Titel genannten Durchmesser und die jeweilige

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.5.05 -

Wandstärke.

- Montage und Fixierung: Lagesicheres Einmessen, Befestigen und Einbauen der Rohrhülse an Schalung und Bewehrung. Zulässige Bewehrungsanpassungen sind fachgerecht auszuführen.
- Verschluss: Beidseitiges, dichtes Verschließen der Hülsenenden vor dem Betonieren zur Verhinderung des Eindringens von Beton oder Betonmilch.
- Nacharbeiten: Entfernen der Verschlussdeckel/Styroporkerne und Reinigen der Innenwandung nach dem Ausschalen.

Ausführungshinweise:

- Die Rohrhülse ist beidseitig bündig mit der fertig betonierten Wandoberfläche auszuführen.
- Bei Außenwänden gilt, die Rohrhülse muss für den Einsatz geeignet sein und über eine zugelassene Wassersperre/Dichtkragen verfügen.
- Sämtliche Nebenleistungen, Befestigungsmittel und Hilfskonstruktionen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

12 **St** EP GP

6.4.5.06
Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Wand/Attika

Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außen-/ Innenwand / Attika aus Ortbeton.

25 **St** EP GP

6.4.5.07
Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Wand

- Wie Position 6.4.5.06 jedoch:
- Aussparungsgröße über 5.000 bis 10.000cm2

1 **St** EP GP

6.4.5.08
Position

Schalung Schlitz T 5-10 cm, B 10-15 cm

STLB-Bau 04/2019 013

Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 10 bis 15 cm.

20 **m** EP GP

6.4.5.09
Position

Schalung Schlitz T 10-15 cm, B 15-20 cm

STLB-Bau 04/2019 013

Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 10 bis 15 cm, Schlitzbreite über 15 bis 20 cm.

20 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.5.10	Aussparung schließen Beton Schalung 500-2.500 cm2 T 20-30 cm, Wand /Attika		
Position	Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2.500 cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Wand /Attika		
10	St	EP	GP

6.4.5.11	Aussparung schließen Beton Schalung 5.000-10.000 cm2, T 20-30cm, Wand		
Position	Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 5.000 bis 10.000 cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Wand		
1	St	EP	GP

Technikaussparungen in Decken

Text

Das Schließen der Deckenaussparungen erfolgt nach erfolgter Verlegung der Haustechnik-Installationsleitungen.

Die Ausführung dieser Arbeiten erfolgt zeitlich nach Ende der Rohbauarbeiten in mehreren Abschnitten.

6.4.5.12	Decken - Rohbauöffnung in Beton 1000x250mm, T bis 350mm Elektro		
Position	Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Betondecken im Zuge der Rohbauarbeiten.		

Abmessung: 1000x250mm, T bis 350mm

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Decken- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Holzschalung, Polystyrolkerne oder Spezial-Aussparungsboxen) inkl. Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs.
- Bewehrung: Berücksichtigung und fachgerechte Ausführung evtl. erforderlicher bewehrungstechnischer Zulagen, Auswehlungen oder Anpassungen nach statischen Vorgaben.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten des Betons sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.
- Absturzsicherung: Vorhalten, Unterhalten und späterer Rückbau einer regelkonformen Absturzsicherung bzw. Öffnungsabdeckung (z.B. durch durchtrittssichere Holzabdeckung oder stabilen Schutzrahmen) gemäß den geltenden Arbeitsschutz- und DGUV-Vorschriften.

Ausführungshinweise:

- Die Deckenöffnung ist an der Ober- und Unterseite bündig und winklig mit der fertigen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.5.12 -

Deckenoberfläche auszuführen.

- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die fachgerechte Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

2	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

6.4.5.13
Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl.

STLB-Bau 04/2026 013

Schalung Aussparung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.

55	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

6.4.5.14
Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl.

- Wie Position 6.4.5.13 jedoch:
- Aussparungsgröße über 2.500 bis 5.000cm2

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

6.4.5.15
Position

Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl.

- Wie Position 6.4.5.13 jedoch:
- Aussparungsgröße über 5.000 bis 10.000cm2

7	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

6.4.5.16
Position

Schalung Aussparung T 30-50 cm, 10.000-25.000 cm2 rechteckig Deckenpl.

- Wie Position 6.4.5.13 jedoch:
- Aussparungsgröße über 10.000 bis 25.000cm2

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

6.4.5.17
Position

Aussparung schließen Beton Schalung 500-2,500 cm2, T 20-30cm, Deckenpl.

Aussparung schließen mit Beton, einschl. Schalung, Querschnitt über 500 bis 2500cm2, Tiefe über 20 bis 30 cm, Ausführung in Decke

10	St	EP	GP
-----------	-----------	----------	----------

Oberlichtöffnungen in Dachdecke

Text

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.5.18	Schalung Öffnung T 10-20cm 5000-10000cm2 rechteckig Deckenpl. oberer Bauwerksab...		
Position	STLB-Bau 04/2026 013		
	Schalung Öffnung, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderungen, Aussparungstiefe über 10 bis 20 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für scharfkantige Betonkanten, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss aus Ortbeton.		
3	St	EP	GP

Titel 6.4.5 Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten. Sich daraus ergebende Leistungen, für die ein getrennter Ansatz in der Leistungsbeschreibung nicht vorhanden ist, sind in die Einheitspreise einzurechnen. Dem Leistungsverzeichnis anliegende Pläne und Skizzen dienen zur Einschätzung der Leistung und sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung.

1. Leistungsumfang

- Für die von Tragwerksplaner vorgesehenen Fertigteile werden dem AN die statische Berechnung und die Übersichtspläne zur Verfügung gestellt.
- Für Fertigteile, die abweichend von der Planung als Sondervorschlag des AN ausgeführt werden, übernimmt der AN die komplette Ausarbeitung.
Im Preis enthalten sind somit:
- Prüffähige Statische Bearbeitung einschließlich der Abstimmung von Anschlussbereichen.
- Anfertigen der Element- und Verlegepläne und liefern der Planunterlagen in prüffähiger Form (als Papierplots):
 - 1 x Tragwerksplaner
 - 2 x Prüfeningenieur
 - 3 x Baustelle
 - 1 x Architekt
- Verankerungs- und Befestigungsteile entsprechend aus nichtrostenden Materialien.
- Die Wahl des Montagevorganges, der Justierungs- und Befestigungsart wird - sofern nicht in den Positionen angegeben - dem AN freigestellt; er haftet für eine technisch und ausführungsmäßig einwandfreie Lösung. Befestigungen dürfen nicht sichtbar sein.
- Die Fertigteile sind bis zur endgültigen Abnahme aller Arbeiten einwandfrei zu verwahren und vor Beschädigungen zu schützen.
- Die Maßgenauigkeit aller Fertigteile muss der Genauigkeitsklasse B DIN 18 203 entsprechen.
- Die Toleranzen für die Abmessungen und die Lager der Bauteile können sich ausgleichen, aber nicht addieren.
- Die Herstellung von Stahlbetonfertigteilen darf nur in Werken vorgenommen werden.
- Die genaue Fugeneinteilung und Abmessungen der Fertigteile werden vom Architekten bestimmt.

Oberflächen der Fertigteile:

- Alle Sichtflächen und die Ausbildung von Kanten sind mit dem Architekten abzustimmen.

2. Ausführungszeichnungen

Der Auftragnehmer hat nach den statische Berechnung und den Übersichtsplänen des Tragwerksplaners und der Architekten Schal- und Bewehrungspläne der Fertigteile herzustellen und die Kosten hierfür in die EP einzukalkulieren und dem Architekten und Tragwerksplaner zur Genehmigung vorzulegen.

- Insbesondere sind Lage, Größe und Form der Transportanker im Vorfeld zu klären und mit dem Planer festzulegen. Generell darf mit der Fertigung nur nach Freigabe der Pläne begonnen werden.

3. Kontrolle vor Einbau

- Nach Anlieferung und vor dem Einbau der Fertigteile sind diese zusammen mit der örtlichen Bauleitung auf schadhafte Stellen, Risse, Verfärbungen, Abplatzungen und Verformungen zu prüfen. Schadhafte Fertigteile dürfen nicht eingebaut werden bzw. sind gegebenenfalls wieder auszubauen.

4. Lagerung

- Sämtliche Fertigteile sind rechtzeitig zu fertigen, so dass vor Lieferung ausreichend

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweise Stahlbetonfertigteile

Trocknungszeit verbleibt, und so zu lagern, dass durch Schmutz, Feuchtigkeit Abstandshalter und Schutzmaßnahmen (z.B. Bausperrholz) keine Verfärbungen und Abdrücke an den Fertigteiloberflächen entstehen können.

- Deweiteren dürfen die Fertigteile durch Stapellagerung nicht unnötig belastet werden.

5. Ausführung/ Schalung / Sichtbeton

- Es gilt die ATV Beton- und Stahlbetonarbeiten DIN 18331 in vollem Umfang.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch bei den Fertigteilen die Abbindezeiten und Ausschallfristen eingehalten werden müssen.
- Der AN ist für die Überwachung dieser Forderungen beim Fertigteilwerk nachprüfbar verantwortlich.

6. Betonstahl etc.

- Es gelten die TVB Stahllieferung und Stahleinbau. Die Vergütung von Betonstahl-, Isokörben und aller sonstiger Anschlussbewehrungen bzw. Befestigungselemente erfolgt in separaten Positionen.

Transportbewehrung, Montageanker und sonstige Montage- und Transporthilfen sind nicht Bestandteil der Stahllisten und sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in die Einheitspreise der Fertigteile einzukalkulieren.

Bei Verwendung von Fertigteilen sind die damit verbundenen zusätzlichen Einbauteile (Wellhüllrohre, Dorne) in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit sie nicht ausdrücklich erwähnt und in separaten Positionen beschrieben sind.

7. Einbau

- Das Versetzen der Fertigteile mit Hebezeugen etc., das maßgenaue Ausrichten der Fertigteile und das Herstellen der Anschlüsse an das Bauwerk ist in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Hierzu gehören auch Unterfütterungen aus Mörtelbett o.ä. zum kraftschlüssigen Verbund oder zur Justage der Fertigteile.
- Abstützkonstruktionen zur Montage und Vorhalten der Abstützkonstruktion bis zur Fertigstellung der tragfähigen Konstruktion sowie Anliefer-, Montagemaßnahmen und Zwischenlagerung auf der Baustelle sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.6.1.01 Position

Untergehängtes Dachplattenfertigteil als Decken-Vollpl. Nordseite

Fertigteilplatte als Decken-Vollplatte, die im Eingangsbereich als Sichtbetonbauteil unter die Decke gehängt wird.

Gebäudeaußenseitig wird die FT-Platte über Winkel, die oberseitig auf das Fertigteil geschraubt werden an der Gebäude-Deckenstirnseite angeschlossen.

Zur zurückversetzten Fassadenseite wird das Fertigteil ebenfalls über Winkel, die an der Fertigteilstirnseite befestigt sind unterseitig an die Decke über EG angeschlossen.

Querschnittsabmessungen:

- Als Voll-Platte mit Reduzierung der Plattenstärke an längsseitiger Sichtstirnseite
- Breite / Tiefe Fertigteil: ca. 2,155m
- Länge Fertigteil: ca. 3,65m
- Horizontale Platte, Plattenstärke: 18cm
- Reduzierung längsseitige Stirnseite an Gebäudeaußenseite b/h= ca.13,5 / 15,4cm
- Querschnittsfläche ca. 0,38m²
- Betonvolumen ca. 1,4cbm

Schalung / Oberflächen / Kantenausbildung:

- Unterseite waagrecht geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Gebäudeaussenseitige 15,6cm hohe Ansichtskante geschalt mit Sichtbetonanforderung SB3, schalungsglatt
- Nicht geschaltete Betonflächen (Oberseite) fein handgeglättet.
- Oberseite waagrecht
- In Längsrichtung an unterer Vorderkante als Tropfnase eingelegte Dreikantleiste, Maße ca. 10/10/21 mm
- Stosskanten der Fertigteile zu angrenzenden Bauteilen scharfkantig,
- Aussenkanten Platte minimal gefast, Sichtkante 5 mm

Betonanforderungen:

- Betonfläche hydrophobiert, als Stahlbeton,
- Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2
- natürliche Gesteinskörnung,
- Expositionsklasse XF1
- Expositionsklasse XC4
- Feuchtigkeitsklasse WF

Folgende Bauteile werden gesondert vergütet:

- Bewehrung, Befestigungswinkel einschl. Dübel
- Einbauteile für Fremdleistungen (Einbauleuchtentopf)
- Bezeichnung: 06EG00.N-FT01-VD + 06EG00.N-FT02-VD
- Einbauort: Vordach über EG, Nordseite, Achse A-B / 10-11
- **Anlage: 04.09 Fertigteil Vordach Nord**

2	St	EP	GP
---	----	----------	----------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.6.1.02
Position

Untergehängtes Dachplattenfertigteil als ECKelement

Wie Position 6.4.6.1.01 (Seite 338) jedoch:

- Ausbildung als ECKelement mit zusätzlicher Reduzierung an querseitiger Stirnseite an Gebäudeaußenseite b/h= ca.13,5 / 15,4cm
- für Ausbildung als ECKelement Stirnseitenansicht geschalt l = ca. 2,155m
- mit Tropfkantenausbildung an Stirnseite, Dreikant-Leistenstoss dort auf Gehrung geschnitten
- Bezeichnung: 06EG00.N-FT03-VD
- Einbauort: Vordach über EG, Nordseite, Achse A-B / 10-11
- **Anlage: 04.09 Fertigteil Vordach Nord**

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel 6.4.6.1 Vordächer

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Beschreibung 3-läufige Haupttreppe

Text

Die Haupttreppe ist U-förmig mit 3 Treppenläufen ausgebildet und führt

- vom UG ins EG: Geschosshöhe 3,26m
- vom EG ins OG: Geschosshöhe 3,77m
- pro Geschoss setzt sich die Treppe aus 3 Treppenläufen zusammen:
2 gerade Fertigteilläufe mit angeformtem Podest oben bzw. unten
und einem 3. Ortbeton-Treppenlauf im Treppenauge, der zwischen die beiden Podeste
betoniert wird.
- Alle Treppenläufe und Podeste werden bauseits im Anschluss mit Betonwerkstein
belegt.
- Transportanker können oberseitig positioniert werden, unterseitig sind keine
Transportanker zulässig.
- **Alle Treppenlaufuntersichten sind glatt zu schalen mit Sichtbetonanforderung
SB3**
- Außenseitig grenzen die Läufe an die Treppenraumumfassungswände an.
- Innenseitig werden die Wangen im Treppenaug mit Flachstahlwangen als Geländer
bekleidet.
- Die längsseitige Fuge zwischen Lauf und Umfassungswand ist Schallbrücken-frei
auszuführen.
- Die in die Wand einbindenden Podeste sind mittels Tronsolen zu entkoppeln.
- An den Deckenauflagern sind Trittschalldämmelemente einzubauen
- Alle Schallschutztechnischen Entkopplungsbauteile werden gesondert ausgeschrieben
u. vergütet.
- Einbauort: Mensa UG-OG, Achse D-E / 4-6
- **Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe**

6.4.6.2.01

Position

Treppenlauf gerade Podest oben, 7 Stg. Fertigteil Platten-D 20cm, B 140cm UG

Treppenlauf, gerade, mit oben angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN
EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm
- Steigungen 7 St, Höhe Steigung 16,3cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm
- Breite Treppenpodest 140 cm, Länge 170 cm, Dicke 27 cm
- **Unterseite Treppenlauf u- Podest geschalt, glatt mit Sichtbetonanforderung SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager mit
angeformten Fußteil,
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse
WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung),
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.6.2.01 -

- Bezeichnung: 06 UG01-FT01-TR
- Einbauort: Mensa Treppenhaus, Untergeschoss, unterer Lauf
- **Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe**

1 St EP GP

6.4.6.2.02
Position

Treppenlauf gerade Podest unten, 10 Stg. Fertigteil Platten-D 20cm, B 140cm UG

Treppenlauf, gerade, mit unten angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm
- Steigungen 10 St, Höhe Steigung 16,3 cm, Tiefe Treppenauftritt 29 cm
- Breite Treppenpodest 140 cm, Länge 140 cm, Dicke 27 cm
- **Unterseite Treppenlauf u- Podest geschalt, glatt mit Sichtbetonanforderung SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,
- Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

- Bezeichnung: 06 UG01-FT02-TR
- Einbauort: Mensa Treppenhaus, Untergeschoss, oberer Lauf
- **Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe**

1 St EP GP

6.4.6.2.03
Position

Treppenlauf gerade Podest oben, 10Stg. Fertigteil Platten-D 20cm, B 140cm EG

Treppenlauf, gerade, mit oben angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm
- Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17,05cm, Tiefe Treppenauftritt 28cm
- Breite Treppenpodest 140 cm, Länge 140 cm, Dicke 27 cm
- **Unterseite Treppenlauf u- Podest geschalt, glatt mit Sichtbetonanforderung SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager mit Anschlussbewehrung, unteres Auflager ausgeklinkt
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.6.2.03 -

- Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.
- Bezeichnung: 05 EG00-FT03-TR
- Einbauort: Mensa Treppenhaus, Erdgeschoss, unterer Lauf
- **Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe**

1 St EP GP

6.4.6.2.04
Position

Treppenlauf gerade Podest unten, 10 Stg. Fertigteil Platten-D 20cm, B 140cm EG

Treppenlauf, gerade, mit unten angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm
- Steigungen 10 St, Höhe Steigung 17,05 m, Tiefe Treppenauftritt 28cm
- Breite Treppenpodest 140 cm, Länge 140 cm, Dicke 27 cm
- **Unterseite Treppenlauf u- Podest geschalt, glatt mit Sichtbetonanforderung SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit Anschlussbewehrung
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

- Bezeichnung: 05 EG00-FT04-TR
- Einbauort: Mensa Treppenhaus, Erdgeschoss, oberer Lauf
- **Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe**

1 St EP GP

6.4.6.2.05
Position

Ortbeton Treppenlauf gerade, 3 Stg., Platten-D 20cm, B 140cm

Ortbeton Treppenlauf

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 140 cm
- Steigungen 3 St, Höhe Steigung 16,39cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm
- **Unterseite Treppenlauf geschalt, glatt mit Sichtbetonanforderung SB3**
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Anschlussbewehrung oben u. unten
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Feuchtigkeitsklasse WO (Betonkorrosion, trockene Umgebung)
- Kanten scharfkantig
- Betonvolumen ca. 0,4m3
- einschließlich Schalung, sowie aller erforderlichen Hilfsunterstützungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 6.4.6.2.05 -			
	- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet - Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.		
	- Bezeichnung: 06 UG01-FT01-TR - Einbauort: Mensa Treppenhaus, Untergeschoss, unterer Lauf Anlage: 04.10 Fertigteil-Treppe		
2	St	EP	GP

Beschreibung 1-läufige Fluchttreppe

Text

- gerader einläufiger Treppenlauf im Gebäudeinneren**
- vom Zwischenpodest EG ins OG: Geschosshöhe 2,74m
- Der Treppenlauf wird bauseits im Anschluss mit Betonwerkstein belegt.
- Die Treppenlaufuntersicht ist glatt zu schalen
- Der Lauf grenzt beidseitig an die Treppenraumumfassungswände an.
- Die längsseitige Fuge zwischen Lauf und Umfassungswand ist Schallbrücken-frei auszuführen.
- Am Anschluss des Fußteils an das Ort betonpodest und am oberen Anschluss an Decke und Unterzug über EG sind Trittschalldämmelemente einzubauen
- Alle Schallschutztechnischen Entkopplungsbauteile werden gesondert ausgeschrieben.
- Einbauort:** EG-OG, Achse A-B / 11-14
- Anlage: 04.11 Fertigteil-Fluchttreppe**

6.4.6.2.06

Position

Treppenlauf gerade, 16 Stg. Fertigteil Platten-D 20cm, B 122 cm EG

Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843

- Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 122 'cm
- Steigungen 16 St, Höhe Steigung 17,13cm, Tiefe Treppenauftritt 29cm
- Unterseite geschalt, glatt, ohne Anforderung
- Oberseite nicht geschalt, geglättet
- Wange 1. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- Wange 2. Seite geschalt, glatt, ohne Anforderungen
- mit Auflager oben und unten, oberes Auflager ausgeklinkt, unteres Auflager mit angeformten Fußteil
- Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung
- Kanten scharfkantig
- Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet
- Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.
- Bezeichnung: 06 EG00-FT05-TR
- Einbauort: EG-OG, Achse A-B / 11-14
- Anlage: 04.11 Fertigteil-Fluchttreppe**

1	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Übertrag:

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt-Nr.: 202201

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

22.09.2026 - Seite 344 von 425

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.6.3.01 Position

Beton-Lichtschacht mit Boden

Liefern u. Montieren eines

Beton-U-Lichtschacht als Fertigteil, 1-teilig, mit Boden

- Abmessungen lichte Innenmaße: L/H/B=ca. 1.270 / 1.800 / 600mm
- wasserundurchlässiger Beton C35/C45, mit Stahlbewehrung, mit Standsicherheitsnachweis
- mit glatter Sichtbeton-Innenoberfläche
- 2-seitiges Bodengefälle zur Ablauföffnung zum sicheren Ableiten von anfallendem Wasser,
- Ablauföffnung DN 100 dezentral angeordnet zum einfachen Anschluss von Entwässerungsanschluss, Rückstauverschluss oder Verschlussplatte auch nach der Lichtschachtmontage
- gefaste Kanten zum Schutz vor Verletzungen und Betonausbrüchen
- mit innenseitigen Gewindehülsen zum Versetzen des Lichtschachtes und zur bohrlosen Aufnahme der Rostabhebesicherung, Einbruchsicherung oder zum Positionieren der Stahlaufsätze
- Montage direkt an Kelleraußenwand auf 120mm Dämmung
- einschl. sämtlicher Abstandshalter, Befestigungswinkel, -mittel etc. zur Montage auf Dämmung

Leitfabrikat:

- ACO Betonlichtschacht mit Boden o. glw.

.....
(Bieterangabe)

2 St EP GP

6.4.6.3.02 Position

Gitterrost als Lichtschachtabdeckung

Liefern und Montieren eines Gitterrost zu vorgenanntem Betonlichtschacht als Maschenrost MW 30/10, begehrbar (bis 1,5 kN)

- Abmessung: 1350x620 mm
- Maschenweite: 30x10 mm
- (nutzbarer) Lüftungsquerschnitt in m²: 0,4
- Material: Stahl verzinkt
- Belastbarkeit: bis 1,5 kN (ca. 150 kg)
- einschl. sämtlicher Befestigungsmittel u. Rostabhebesicherung

Leitfabrikat:

- ACO Maschenrost MW 30/10 für Betonlichtschacht 1270x600 mm o. glw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 6.4.6.3.02 -			

.....
(Bieterangabe)

2	St	EP	GP
----------	-----------	----------	----------

Untertitel 6.4.6.3 Lichtschächte

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Hinweis

In Kostenberechnung zunächst nur Betonstabstahl und -matten inkl. allen Kleinteilen,
Angabe von Grebner 17-04-24

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.7.1.01 Betonstahlmatte B500B Lagermatte

Position

Bewehrung aus Betonstahlmatten B500B DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Decke aus Ortbeton.

40 **t** EP GP

6.4.7.1.02 Betonstabstahl B500B 8-16mm, < 7m

Position

Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2,
 • Durchmesser 8 bis 16 mm,
 • Längen bis 7 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

Liefern, schneiden, biegen und verlegen nach Bewehrungsplänen und Stahllisten in gerader, sowie in gekrümmter Biegeform. Biegen und schneiden bei Bedarf auch auf der Baustelle ist einzukalkulieren. Im Preis enthalten sind Hilfsmittel, die der Befestigung und Lagefixierung dienen für Abstandsmaße bis 5 cm. Montageeisen und Abstandshalter für mehr als 5 cm Abstand werden in den Stahllisten erfasst. Verschnitt wird nicht vergütet.

Abrechnung erfolgt nach den Stahllisten über Gewicht.

15,75 **t** EP GP

6.4.7.1.03 Betonstabstahl B500B 8-16mm, > 7-15m

Position

• Wie Position 6.4.7.1.02 jedoch:
 • Länge über 7 bis 15m

15,75 **t** EP GP

6.4.7.1.04 Betonstabstahl B500B 20-28mm, < 7m

Position

• Wie Position 6.4.7.1.02 jedoch:
 • Durchmesser 20-28mm
 • Längen bis 7m

4,5 **t** EP GP

6.4.7.1.05 Betonstabstahl B500B 20-28mm, > 7-15m

Position

• Wie Position 6.4.7.1.02 jedoch:
 • Durchmesser 20-28mm
 • Länge über 7m bis 15m

7,2 **t** EP GP

6.4.7.1.06 Abstandshalter

Position

Abstandshalter als Unterstützungskörbe für obere Lage der Decken-und Bodenbewehrung, stehend auf unterer Bewehrung, unterschiedliche Höhen und Längen

1,8 **t** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Untertitel 6.4.7.1 Baustahl in Ortbeton

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.7.2.01	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser		
Position	Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser 8 bis 28 mm, Längen bis 10 m, in Stahlbetonfertigteilen.		
1,5	t	EP	GP

Untertitel 6.4.7.2 Baustahl in Fertigteilen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

A0008 Schallentkopplung von Fertigteil-Treppenläufen

Ausführungsbeschr.

6.4.7.3.01 Tragendes Trittschalldämmelement mit Clipscharnier L 1500mm

Position

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Podest/Decke zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- mit Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*w = 27-26 \text{ dB}$ (min. bis max. Prüflast)

- Elementlänge: 1500 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1500mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ F-V2-L1500 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

4 **St** EP GP

6.4.7.3.02 Tragendes Trittschalldämmelement auf Bodenplatte L 1500mm, B 600mm

Position

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Boden- oder Deckenplatte zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*w = 29-29 \text{ dB}$ (min. bis max. Prüflast)
- Elementlänge: 1500 mm, Elementbreite: 600 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1500mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ B-V1-L1500-B600 o. glw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.7.3.02 -

.....
(Bieterangabe)

1 **St** EP GP

6.4.7.3.03

Position

Tragendes Trittschalldämmelement auf Bodenplatte L 1500mm, B 350mm

Lieferung und Einbau eines

tragenden Trittschalldämmelementes zwischen Fertigteiltreppenlauf und Boden- oder Deckenplatte zur sicheren schallbrückenfreien Ausführung der Fuge.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*w = 29-27 \text{ dB}$ (min. bis max. Prüflast)

- Elementlänge: 1500 mm, Elementbreite: 350 mm
- Abrechnung nach Stückzahl, je 1500mm lang

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ: B-V2-L1500-B350 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

1 **St** EP GP

6.4.7.3.04

Position

Fugenplatten zwischen Treppenlauf u. Wand, L 1000 / B 420 / D 15mm

Lieferung und Einbau von

Fugenplatten für die schallbrückenfreie Fugenausbildung zwischen Treppenlauf-Fertigteil und Wand.

- aus hoch widerstandsfähigem PE-Schaum, selbstklebend
- Einbau gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Einbau an Treppenlaufwangen u. -seitlich an -podesten, Stöße mit Klebeband überkleben, Fugenplatten oberseitig mit ca. 60mm Überstand zuschneiden.

- Elementlänge: 1000 mm, Elementbreite: 420 mm, Dicke 15mm
- Abrechnung nach Laufmeter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.4.7.3.04 -

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ L-420 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

27 **m** EP GP

6.4.7.3.05 Fugenplatten zwischen Treppenlauf u. Wand, L 1000 / B 250 / D 15mm

Position

- Wie Position 6.4.7.3.04 (Seite 352) jedoch:
- Elementbreite: 250 mm

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ L-250 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

10 **m** EP GP

6.4.7.3.06 Trittschalldämmelement zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand

Position

Lieferung und Einbau eines

Trittschalldämmelementes zwischen Treppenpodest und Treppenhauswand

- Wanelement mit Anschluss-Rahmen für den schallbrückenfreien Anschluss der zuvor beschriebenen Fugenplatten
- Bestehend aus Wanelement und Tragelement. Für positive Querkräfte
- mit Clipscharnier als Kantenschutz beim Versetzen der Treppe
- Produkt mit bauaufsichtlicher Zulassung
- Baustoffklasse: B1 schwerentflammbar
- Bewertete Trittschallpegeldifferenz nach DIN EN 17823:
 $\Delta L^*_{w} = 31-27 \text{ dB (min. bis max. Prüflast)}$

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole Typ Z-V-T-V1 o. glw.

.....
(Bieterangabe)

8 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.7.3.07
Position

Lagesicherungsstirn zum Einbau am Treppenfußpunkt

Lieferung und Einbau eines

Dornes zur Lagesicherung von Fertigteil-Treppenläufen am unteren Auflagerpunkt.

- Einbau in Kombination mit Trittschalldämmelementen auf Bodenplatte
- bestehend aus Edelstahldorn, Elastomerlagerkappe und Einbauhülse

Leitfabrikat:

- Schöck Tronsole D-H o. glw.

.....
(Bieterangabe)

4 **St** EP GP

A0009

Ausführungsbeschr.

Sonstiges

6.4.7.3.08
Position

Bauseitige Einbauteile in Aufzugschacht einbauen

Einbau von Ankerschienen und Rüsthülsen in die Schachtwände sowie Lastösen bzw. Montageträger in den Schachtkopf. Das Säubern der Ankerschienen sowie das Säubern von Schacht und Unterfahrt nach dem Ausschalen sind ebenso einzukalkulieren.

Die Lieferung und rechtzeitige Bereitstellung der Einbauteile erfolgt bauseits durch den Aufzugsbauer.

Schacht 1

Schachtabmessungen: B/T/H = 1,76 / 1,60 / 11,56 m

Haltestellen: UG, EG, OG

Hinweis: Die Schalung der Schachtwände in der Fläche wird unter Wandschalung und Deckenrandchalung abgerechnet; Die Schachtdecke unter Deckenschalung.

1 **Psch** EP GP

6.4.7.3.09
Position

Gerüst für Aufzugsschacht

Plattformgerüst je Haltestelle in Aufzugschacht, einschl. notwendiger Halterungen, Einbau und wieder Ausbau in Abstimmung mit dem Aufzugsbauer.

Haltestellen: UG - OG

Schachtabmessungen: b / t = 1,76 / 1,60 m

1 **St** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.7.3.10
Position

Befestigungsset für untergehängte Fertigteile
bestehend aus:

Montagewinkel

- Stahl S235 (St37)
- geschweißter Winkel, b/h= 80/360mm
- Schweißnaht: Kehlnaht a=5mm
- Winkellänge 200mm
- Materialstärke 10mm
- mit 4 Stk. Bohrungen, d=ca. 18mm gem. Detailangabe
- Winkelabstand e= 75cm
- Verankerung pro Winkel 2x im horizontalen Fertigteil, 2x an Ortbetondecke

Befestigung

- mit 4 Stk. Bolzenankern pro Winkel
- aus galvanisch verzinktem Stahl, Gewindegröße M16, Verankerungstiefe mind. 100mm

Leitfabrikat:

- fischer Bolzenanker FAZ II Plus 16/25R o. glw.

.....
(Bieterangabe)

27 St EP GP

Untertitel 6.4.7.3 Einlegeteile

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.4.8.01
Position

Winkelstein

Liefern und Versetzen von
Winkelsteinen

- Lastfall 2
- Böschung Geländeneigung max. 20
- $q = 3\text{kN/m}^2$ - bemessen als Verkehrslast
- Bauhöhe ca. 355cm
- Baulänge ca. 99cm
- Sichtseite außen
- Einbau an Grundstücksgrenze nach Süden
- einschl. Bettung auf ca. 20cm Magerbeton 16/20

19

St

EP

GP

Titel 6.4.8 Baugrubensicherung Winkelsteine

.....

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Alle Arbeiten, Materialien und Ausführungen zur Erdungs- und Blitzschutzanlage müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Die eingesetzten Materialien sollten möglichst von einem Hersteller sein.

Dies umfasst insbesondere:

- DIN 18014: Erdungsanlagen in Gebäuden (Planung, Ausführung und Dokumentation von Fundament- und Ringerdern).
- DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1: Blitzschutzsystembauteile - Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile (Produktnorm für Klemmen und Verbinder).
- DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3: Blitzschutz - Teil 3: Schutz von Bauwerken und Personen (System- und Planungsnorm für den äußeren Blitzschutz).
- DIN VDE 0100-540: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter.
- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen (Erstprüfung der elektrischen Anlage / Erdungswiderstandsmessung).
- DIN 18533: Abdichtung von Gebäuden und erdberührten Bauteilen (relevant für Gebäudedurchführungen und Abdichtungen im Erdreich).

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Rohre

- Für die Unterputzverlegung sind überwiegend gewellte Kunststoffrohre der Typen B, C und F zu verwenden.
- Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Festigkeit sind Stahlpanzerrohre einzusetzen.
- Werden geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert, sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren.
- Die Kosten für geschlossene Verlegungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Bögen, Enttüllen und Zugdrähte sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen.
- Kabel und Leitungen, die zu Maschinen oder Geräten führen, sind mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (Typ AS, C, F; Druckfestigkeit > 1000 N/10 cm) zu verlegen.
- Bei besonderen mechanischen oder chemischen Einflüssen ist die Leitung zusätzlich mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Kanäle, Kabelbühnen und Kabelpritschen

- Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen in Kanälen ist eine Platzreserve von mindestens 20 % vorzusehen.
- Ist dies nicht möglich, muss ein zusätzlicher Kanal montiert werden.
- Verlegesysteme, die Brandabschnitte durchqueren, sind mit Brandschottungen abzudichten.
- Diese Brandschottungen müssen dauerhaft mit der Brandschutzklasse, der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs gekennzeichnet sein.
- Bei der Montage der Kanäle ist auf saubere Endabschlüsse zu achten.
- Auf Gehrung geschnittene Kanäle werden nicht abgenommen - hierfür sind Formstücke zu verwenden.
- Endstücke an Kabelrinnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind ausschließlich geprüfte Systeme zulässig.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Herstellung der infrastrukturellen Elektroanlagen für das Gebäude auszuführen. Die Arbeiten umfassen insbesondere:

- Erstellen von Hauseinführungen für Energiekabel, Glasfaserleitungen sowie EDV-Kabel gemäß den geltenden Normen und Richtlinien.
- Normgerechte Verlegung von Leerrohren unterhalb der Bodenplatte sowie in den Außenanlagen innerhalb der bauseitigen Kabelgräben.
- Einführung der Kabel in die vorgesehenen Hauseinführungen und Kabelzugschächte.
- Herstellung der Hauseinführungen einschließlich Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Druckwasser nach den einschlägigen Vorschriften.
- Einbringen und fachgerechtes Setzen von Kabelzugschächten in die bauseitigen Baugruben.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen

- Alle Hauseinführungen und Dichtpackungen müssen den Anforderungen der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie den Vorgaben der DVGW VP 601 und AGFW FW 401 entsprechen.
- Abdichtungen sind für den Schutz gegen drückendes Wasser und Feuchtigkeit geeignet auszuführen.
- Es sind ausschließlich geprüfte und zertifizierte Systeme (z. B. Mehrsparten-Hauseinführungen mit Dichtpackungen) zu verwenden.
- Nach Fertigstellung ist eine Dichtheitsprüfung der Hauseinführungen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Kabelzugschächte sind gemäß DIN EN 124 (Belastungsklassen) und den einschlägigen Tiefbaurichtlinien auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Beton Einlegearbeiten

Text

Beton Einlegearbeiten

6.5.1.1.01

Position

Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation, DN60

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ort betonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Installation in Ort betonbauteilen. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie Möglichkeit zur Kombination mehrerer Dosen im Normabstand.

Geeignet für die Aufnahme von Installationsgeräten sowie für vorverdrahtete Geräte kombinationen. Mit vollisolierter Leitungsübergang, ausbrechbaren Trennstegen sowie vorbereiteten Rohr-, Kabel- und Leitungseinführungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Geräte-Verbindungsdose für Ort betoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: Ø ca. 60 mm
- Abmessungen: ca. 94 × 75 × 91 mm (L × B × T)
- Mit integrierter Stützelementaufnahme Ø 20 mm
- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar
- Verdrehungssicher aneinanderreihbar im Kombinationsabstand 71 mm
- Mit ausbrechbaren Trennstegen für Geräte kombinationen
- Vollisolierter Leitungsübergang
- Mit 4 Schraubdomen und Spreizkrallenfeldern
- Für Elektroinstallationsrohre DN 20 und DN 25 geeignet
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

24 Stck EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.5.1.1.02 Position

Doppel-Geräte-Verbindungsdose für Betonbauinstallation

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer Doppel-Geräte-Verbindungsdose für den Einbau in Ortbetonbauteilen. Befestigung auf der Schalung einschließlich Befestigung an der Bewehrung mittels geeignetem Systemhalter oder gleichwertiger Befestigungseinrichtung zur Installation gegen die Gegenschalung ohne zusätzliche Abstützung.

Ausführung als zweiteilige Doppel-Geräte-Verbindungsdose aus halogenfreiem Kunststoff zur Aufnahme vorverdrahteter Gerätekombinationen. Mit zwei integrierten Stützelementaufnahmen zur sicheren Befestigung und Lagefixierung der Installation im Betonbauteil. Frontteil ausschlagbar zur einfachen Freilegung nach dem Ausschalen. Mit integrierter Rohrrückhaltung sowie vorbereitetem Anschlussraum für Installationsrohre, Kabel und Leitungen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Doppel-Geräte-Verbindungsdose für Ortbetoninstallation
- Zweiteilig
- Installationsöffnung: ca. 60 x 131 mm
- Abmessungen: ca. 160 x 75 x 91 mm (L x B x T)
- Mit zwei integrierten Stützelementaufnahmen Ø 20 mm
- Mit integrierter Rohrrückhaltung
- Frontteil ausschlagbar mit Kennzeichnung der Einbaulage
- Mit 6 Schraubdomen
- Geeignet für vorverdrahtete Gerätekombinationen
- Geeignet für Elektroinstallationsrohre DN 20, DN 25 sowie größere Rohrdurchmesser bis DN 32 bzw. DN 40
- Für Kabel- und Leitungseinführungen geeignet
- Schutzart mindestens IP30
- Flammwidrig bis mindestens 650 °C
- Halogenfreie Ausführung

Einschließlich aller erforderlichen Kleinteile, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß den einschlägigen DIN-/VDE-Bestimmungen, den Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

6 Stck EP GP

6.5.1.1.03 Position

End- und Übergangsstülle für Installationsrohre DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren einer End- und Übergangsstülle für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.1.1.03 -

Die End- und Übergangsstülle ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 28 mm

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen und den anerkannten Regeln der Technik.

2 **Stck** EP GP

6.5.1.1.04
Position

Wand- und Deckenkrümmer 30°, DN 25

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand- und Deckenkrümmers 30° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen zur Verbindung von Installationsrohren oder zur Ausbildung von Wand- bzw. Deckenauslässen.

Ausführung aus halogenfreiem Kunststoff, geeignet für den Einbau in Ortbeton. Befestigung mittels Nagelmontage an der Ortbetonschalung. Mit integrierter Stützelementaufnahme für die sichere Führung und Befestigung der Installation zur Gegenschalung. Die zur Schalungsseite gerichtete Öffnung ist werkseitig bzw. systembedingt mit einer Putzhaut verschlossen auszuführen.

Der Wand- und Deckenkrümmer ist zweiteilig auszuführen und für Installationsrohre nach DIN EN bis zu einem Außendurchmesser von 25 mm geeignet.

Technische Anforderungen:

- Nennweite: DN 25 / Ø 25 mm
- Krümmung: 30°
- Material: Kunststoff, halogenfrei
- Feuerbeständigkeit: 650 °C
- Ausführung: 2-teilig
- Mit Stützelementaufnahme Ø 25 mm
- Geeignet zur Rohrverbindung sowie als Wand- und Deckenauslass
- Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen: Ø ca. 28 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.1.1.04 -

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 **Stck** EP GP

6.5.1.1.05 **Wand-/Deckenübergang 90°, DN 25, für Ortbeton**

Position

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Wand-/Deckenübergangs 90° für den Einsatz in Ortbetonbauteilen.

Ausführung als werksgesertigtes Formteil zum Anschluss und zur Führung von starren und biegsamen Installationsrohren nach DIN EN mit einem Außendurchmesser von 25 mm. Geeignet zum Einbau an der Randschalung für den rechtwinkligen Übergang zwischen Wand- und Deckeninstallationen.

Technische Anforderungen:

- Ausführung: Wand-/Deckenübergang 90°
- Rohranschluss: DN 25 / Ø 25 mm
- Geeignet für starre und biegsame DIN EN Installationsrohre
- Einbau an der Randschalung
- Werkseitig vorgefertigtes Systembauteil für Ortbetoninstallationen

Einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

1 **Stck** EP GP

6.5.1.1.06 **Installationsrohr FFKuS-EM-F-105, DN 25**

Position

Liefern und betriebsfertiges Verlegen eines hochtemperaturbeständigen Elektroinstallationsrohres Typ FFKuS-EM-F-105 für die Verlegung in Beton.

Ausführung gemäß DIN EN 50086 bzw. DIN EN 61386 sowie den Abmessungen nach DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus Kunststoff mit Kunststoffmantel. Rohr doppelwandig ausgeführt, innen gewellt und außen glatt, flexibel und biegsam.

Geeignet für den Einsatz unter erhöhten thermischen Beanspruchungen sowie für die sichere Verlegung in Ortbeton- und Fertigteilkonstruktionen.

Technische Anforderungen:

- Rohrtyp: FFKuS-EM-F-105 oder gleichwertig
- Nennweite: DN 25
- Außendurchmesser: 25 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.1.1.06 -

- Werkstoff: Kunststoff, doppelwandig
- Innenfläche: gewellt
- Außenfläche: glatt
- Klassifizierungscode: 3333
- Druckfestigkeit: mittel
- Schlagfestigkeit: mittel
- Dauergebrauchs- und Installationstemperatur: -15 °C bis +105 °C
- Nicht flammenausbreitend
- Geeignet zur Verlegung in Beton

Einschließlich aller erforderlichen Rohrverbindungen, Befestigungsmittel, Formstücke, Kleinteile sowie des systemzugehörigen Zubehörs für eine fachgerechte und betriebsfertige Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben, den einschlägigen Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik.

140 **m** EP GP

Leuchteneinbaugehäuse

Text

Leuchteneinbaugehäuse

6.5.1.1.07

Position

Betonbau-Einbaugehäuse für Deckeneinbauleuchte

Liefern und betriebsfertiges Montieren eines Einbaugehäuses für den Einbau in Ortbeton- und Fertigteildecken zur Aufnahme einer Deckeneinbauleuchte. Befestigung an der Schalung einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montageteile.

Ausführung als werkseitig gefertigtes Betonbaugehäuse zur maßgenauen Positionierung der Leuchte während des Betonierens. Geeignet für den nachträglichen Einbau der Leuchte einschließlich sicherer Leitungszuführung und dauerhaft formstabiler Integration in die Betonkonstruktion.

Technische Anforderungen:

- Ausführung als Einbaugehäuse für Betonbauinstallation
- Geeignet für Ortbeton- und Fertigteildecken
- Schalungsmontage
- Außenmaße ca. 315 x 263 mm
- Einbauhöhe ca. 138,5 mm
- Gehäusehöhe ca. 127 mm
- Aufsatzhöhe ca. 11,5 mm
- Leuchtaufnahme Ø 112,5 mm
- Mit vorbereiteten Leitungseinführungen
- Korrosionsbeständige und formstabile Ausführung
- Wartungs- und austauschfreundliche Konstruktion

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.1.1.07 -

Einschließlich aller Befestigungs-, Verbindungs- und Montageteile, Kleinteile sowie sämtlicher Nebenleistungen für die fach- und funktionsgerechte Montage.

Ausführung gemäß Herstellervorgaben sowie den anerkannten Regeln der Technik.

6	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel 6.5.1.1 Verlegesysteme

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ringerder

Text

Ringerder

6.5.2.1.01

Position

Ringerder Rundstahl DN 10 mm, V4A

Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Ringerders als geschlossener Ring im Erdreich außerhalb des Gebäudfundaments gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ringerder ist aus Rundstahl Rd 10 mm aus hochlegiertem Edelstahl (V4A) auszuführen und frostsicher im Erdreich zu verlegen (Verlegetiefe mindestens 0,5 m bis 0,8 m unter GOK).

Technische Spezifikation:

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei (V4A), Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404
- Leitergeometrie: Rundleiter Ø 10 mm (Querschnitt mind. 78 mm²)
- Lieferform: Ringware (z.B. 50 m-Rollen)

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Vollständige Lieferung aller erforderlichen Erdungsleiter, Verbindungs- und Anschlussbauteile in V4A-Ausführung.
- Verlegung: Fachgerechtes Auslegen und Ausrichten des Ringerders im Graben unter Einhaltung der geforderten Verlegetiefe.
- Verbindungen & Anschlüsse: Herstellung aller Verbindungen (Kreuz-, T- und Endverbinder) in V4A. Einbindung von Korrosionsschutzbinden an unterirdischen Klemmstellen gemäß Vorgabe.
- Durchführungen / Gebäudeanschlüsse: Fachgerechtes Herausführen der Anschlussfahnen (bspw. für Prüfstellen oder Haupterdungsschiene) unter Beachtung der Gebäudewanddurchführung / Abdichtung.
- Dokumentation & Messung: Messung der elektrischen Durchgängigkeit sowie des Erdungswiderstands. Erstellung der fotodokumentarischen und zeichnerischen Einmessung des freiliegenden Erders vor dem Verfüllen des Grabens gemäß den Vorgaben der DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Ringerder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Alle im Erdreich verlegten Verbindungsbauteile und Klemmen müssen nach DIN EN 62561-1 für den Einsatz im Erdreich zugelassen und korrosionsbeständig ausgeführt werden.
- Beschädigungen des Werkstoffs oder ungeeignete Werkstoffkombinationen (z. B. direkter Kontakt zu feuerverzinktem Stahl im Erdreich) sind strikt zu vermeiden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.2.1.01 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

280 **m** EP GP

6.5.2.1.02

Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen V4A

Das Verbindungsstück dient zur ober- und unterirdischen Verbindung von Leitern im Erdreich (z. B. für Ringerder) in Kreuz- und T-Anordnung. Die Ausführung muss den Anforderungen der DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) für Verbindungselemente in Blitzschutz- und Erdungssystemen entsprechen.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei 1.4571 / 1.4404 (V4A)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / FI: 8-10 mm / 30 mm
 - FI / FI: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm
- Korrosionsschutz: Umwicklung der Verbindungsstelle mit Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies, kalt verarbeitbar. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ergänzende Anforderungen

- Alle Verbindungen müssen dauerhaft elektrisch leitfähig und hoch korrosionsbeständig sein.
- Bei Verlegung im Erdreich bzw. bei der Durchführung durch erdberührte Bauteile ist zusätzlich die DIN 18533 zu berücksichtigen.
- Die Umwicklung mit Korrosionsschutzmaterial muss lückenlos erfolgen, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien im Bereich der Verbindung zu verhindern.
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

38 **Stck** EP GP

Fundamenterder

Text

Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.5.2.1.03 Position

Fundamenterder Rundstahl DN 10 mm, verzinkt

Liefern und fachgerechtes Herstellen eines Fundamenterders als geschlossener Ring (Typ B) in der Betonsohle/Bodenplatte des Gebäudes gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Fundamenterder ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten (allseitige Betondeckung mind. 5 cm).

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung in der untersten Bewehrungslage der Bodenplatte gemäß Ausführungsplanung.
- Abstandshalter: Einbau von geeignetem Befestigungsmaterial (z. B. Abstandshalter/Leiterhalter), um den Mindestabstand zum Baugrund einzuhalten und eine Betondeckung von mindestens 5 cm allseitig sicherzustellen.
- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen (passend für Bewehrungsdurchmesser bis Ø 14 mm sowie Ø 16-37 mm). Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand $R = 0,2 \Omega$) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Der Fundamenterder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Der Erdungsfestpunkt ist wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

215 m EP GP

6.5.2.1.04 Position

Ableitung Rundstahl DN 10 mm, verzinkt (Stützen / Wände)

Liefern und fachgerechtes Herstellen von Blitzschutz-Ableitungsleitungen innerhalb von Betonstützen bzw. Betonwänden als leitende Verbindungsleitung zwischen der Dachfanganlage und dem im Sohlbereich verlegten Fundamenterder gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ableitungsleiter ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) bzw.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.2.1.04 -

Bandstahl 30 x 3,5 mm auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten.

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung innerhalb des Betonquerschnitts von Betonstützen bzw. Betonwänden gemäß Ausführungsplanung.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen. Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Anschluss Fundamenterder: Herstellen einer dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindung am Wand- bzw. Stützenfuß mit dem im Sohlbereich verlegten Fundamenterder.
- Anschluss Dachbereich: Einbau von passenden Erdungsfestpunkten (z. B. M10/M12 aus Edelstahl V4A) oder Herausführungen am Wand- bzw. Stützenkopf zur spritzwassergeschützten Anbindung der Prüftrennstellen und Dachableitungen.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand $R = 0,2 \Omega$) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Die Ableitungsleitungen sind als senkrechte, auf direktem Weg geführte Verbindungen auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Die Trennstellen bzw. Anschlüsse an das Dach sind wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

95	m	EP	GP
----	---	----------	----------

6.5.2.1.05 Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen

Das Verbindungsstück dient zur dauerhaften Verbindung von Leitern im Fundament (vollständig in Beton umschlossen) in Kreuz- und T-Anordnung.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Stahl, feuerverzinkt (St/tZn) (alternativ: Stahl blank/unverzinkt)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / Fl: 8-10 mm / 30 mm
 - Fl / Fl: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.2.1.05 -

Ergänzende Anforderungen

- Die Verbindung muss mechanisch fest, rüttelfest sowie dauerhaft elektrisch leitfähig sein.
- Das Bauteil ist so einzubauen, dass eine allseitige Betonüberdeckung von mindestens 5 cm gewährleistet ist (Korrosionsschutz durch den Beton).
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

38 **Stck** EP GP

6.5.2.1.06 Position

Umwickel von Kreuz- und Verbindungsklemme mit Korrosionsschutzbinde

Die Kreuz- und Verbindungsklemmen sind nach der Montage vollständig mit einer Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies zu umwickeln. Die Verarbeitung erfolgt kalt und muss lückenlos ausgeführt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien zu verhindern.

Leistungsumfang

- Lieferung der Korrosionsschutzbinde
- Fachgerechte Umwicklung aller unterirdischen Verbindungen
- Sicherstellung einer dauerhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeit und drückendes Wasser

Normen und Anforderungen

- Ausführung gemäß DIN EN 62561-1 (Verbindungselemente für Blitzschutzsysteme)
- Berücksichtigung der DIN VDE 0185-305 (Blitzschutzanlagen)
- Abdichtung nach den Grundsätzen der DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile)
- Korrosionsschutzmaterial muss den Anforderungen der DIN EN 50393 für erdverlegte Kabelverbindungen entsprechen

Prüfung und Dokumentation

- Sichtprüfung der Umwicklung vor dem Verfüllen
- Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten
- Eintrag in das Prüfprotokoll für Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

38 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.5.2.1.07 Position

Erdungsfestpunkt

Liefern und fachgerechtes Einbinden eines Erdungsfestpunktes aus Edelstahl V4A (Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404) als dauerhaft zugängliche, prüfbare und eindeutig gekennzeichnete Anschlussstelle für die Erdungs-, Blitzschutz- und Potentialausgleichsanlage gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Einbau erfolgt wandschlüssig in Schalung/Betonbauteile bzw. Mauerwerk so, dass eine messtechnische Überprüfung der Erdungsanlage jederzeit möglich ist.

Technische Spezifikation:

- Material Teller/Anschluss: Edelstahl V4A (1.4571 / 1.4404)
- Anschlussgewinde: M10 / M12 (Gewindegröße ggf. anpassen)
- Dichtung: Inkl. Anschlussachse und ggf. integrierter Wassersperre für den Einsatz in WU-Beton (Weiße Wanne), sofern planungsseitig gefordert.

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Lieferung eines geprüften Erdungsfestpunktes nach DIN EN 62561-1 inkl. Befestigungsmaterial und Schutzabdeckung für die Bauphase.
- Montage & Einbau: Lagesichere und fluchtgerechte Fixierung an der Schalung bzw. im Baukörper zur Sicherung gegen Verschieben beim Betonieren.
- Anbindung an Erder: Dauerhaft elektrisch leitfähige und rüttelfeste Verbindung der V4A-Anschlussachse an den Fundament- bzw. Ringerder mittels nach DIN EN 62561-1 zugelassener Verbindungsbauteile.
- Kennzeichnung: Dauerhafte, eindeutige Kennzeichnung des Erdungsfestpunktes (z. B. Prüfbeschriftung / Hinweisschild).
- Messung & Dokumentation: Erstellung der fotodokumentarischen Erfassung (Einbaulage vor der Betonage) sowie Einmessen und Verzeichnen des Erdungsfestpunktes im Ausführungs- und Revisionsplan gemäß DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Erdungsfestpunkt ist bündig mit der fertigen Wand-/Bodenoberfläche zu setzen und nach dem Ausschalen für spätere Prüfungen sauber freizuhalten.
- Die Gewindebohrung ist während der Betonier- und Putzarbeiten gegen Verschmutzung durch den mitgelieferten Schutzstopfen geschützt zu halten.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

3 **Stck** EP GP

6.5.2.1.08 Position

Dokumentation der Erdungsanlage

Erstellung und Übergabe einer vollständigen, prüffähigen Dokumentation der gesamten Erdungs- und Blitzschutzanlage als Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung gemäß den im Vortext genannten Regelwerken (insbesondere DIN 18014 und DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.2.1.08 -

Leistungsumfang:

- Prüfprotokolle: Durchführung und schriftliche Dokumentation der elektrischen Prüfungen (Messung des Durchgangswiderstands und des Erdungswiderstands) nach DIN 18014 und DIN VDE 0185.
- Bestandspläne: Erstellung von Bestandsplanunterlagen auf Basis der Ausführungspläne in den Maßstäben 1:50 und 1:100 mit exakter Verzeichnung aller Erder, Ringerder, Verbindungsstellen und Erdungsfestpunkte.
- Fotodokumentation: Lückenlose Fotodokumentation der Erdungsanlage im verlegten Zustand vor dem Verfüllen des Grabens bzw. vor der Betonage, mit eindeutigem Bezug auf Achsen, Bauteile und Ebenen.
- Bauteilkatalog: Zusammenstellung eines Produkt- und Bauteilkatalogs aller verwendeten Komponenten (inkl. Werkstoffangaben, Hersteller-Typenbezeichnungen und Produktdatenblättern) zum Nachweis der Konformität nach DIN EN 62561-1.

Übergabe und Datenformate:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation in den Dateiformaten PDF (für Prüfberichte, Fotos, Datenblätter) und DWG (für die CAD-Pläne).
- Digitaler Upload aller Dokumente auf die vom Auftraggeber (AG) vorgegebene Projektplattform.

Komplett ausarbeiten, digital übergeben und auf der Projektplattform einstellen.

1	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel 6.5.2.1 Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Öffnungen im Rohbau

Text

Öffnungen im Rohbau

6.5.3.1.01

Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 100x100mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

2 Stck EP GP

6.5.3.1.02

Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 200x200mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.3.1.02 -

Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).

- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

2 **Stck** EP GP

6.5.3.1.03
Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 300x200mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.3.1.03 -

EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

2 **Stck** EP GP

6.5.3.1.04 Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 400x150mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsboxen).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

1 **Stck** EP GP

6.5.3.1.05 Position

Wand - Rohbauöffnung in Beton oder Mauerwerk 400x200mm, T bis 800mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Wänden aus Beton oder Mauerwerk im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.3.1.05 -

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Hartholzschalung, Polystyrolkerne oder Aussparungsböden).
- Ausführung in Beton: Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs. Ggf. erforderliche bewehrungstechnische Zulagen nach statischer Vorgabe ausführen.
- Ausführung in Mauerwerk: Passgenaues Aussparen beim Aufmauern inkl. Berücksichtigung eventuell erforderlicher Überdeckungen oder Stürze.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten sowie Säubern der Laibungen von Beton- oder Mörtelresten.

Ausführungshinweise:

- Die Wandöffnung ist beidseitig bündig und winklig mit der fertigen Wandoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

4 **Stck** EP GP

6.5.3.1.06
Position

Rohrhülse DN80 in Beton oder Mauerwerk, T bis 400mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen/Einbetonieren einer maßhaltigen Rohrhülse zur Herstellung einer kreisförmigen Wanddurchdringung in Betonwänden im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Rohrhülse ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht an der Schalung bzw. Bewehrung einzubauen und gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs lagesicher zu fixieren. Die Länge der Rohrhülse entspricht der jeweiligen Wand- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Material: Lieferung der Rohrhülse (z.B. aus Faserzement, PVC, Spezial-Kunststoff oder Stahl) passend für den im Titel genannten Durchmesser und die jeweilige Wandstärke.
- Montage und Fixierung: Lagesicheres Einmessen, Befestigen und Einbauen der Rohrhülse an Schalung und Bewehrung. Zulässige Bewehrungsanpassungen sind fachgerecht auszuführen.
- Verschluss: Beidseitiges, dichtes Verschließen der Hülsenenden vor dem Betonieren zur Verhinderung des Eindringens von Beton oder Betonmilch.
- Nacharbeiten: Entfernen der Verschlussdeckel/Styroporkerne und Reinigen der Innenwandung nach dem Ausschalen.

Ausführungshinweise:

- Die Rohrhülse ist beidseitig bündig mit der fertig betonierten Wandoberfläche auszuführen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.3.1.06 -

- Bei Außenwänden gilt, die Rohrhülse muss für den Einsatz geeignet sein und über eine zugelassene Wassersperre/Dichtkragen verfügen.
- Sämtliche Nebenleistungen, Befestigungsmittel und Hilfskonstruktionen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett liefern und fachgerecht einbauen.

12 **Stck** EP GP

6.5.3.1.07
Position

Decken - Rohbauöffnung in Beton 1000x250mm, T bis 350mm

Herstellen einer maßhaltigen Aussparung / Rohbauöffnung in Betondecken im Zuge der Rohbauarbeiten.

Die Öffnung ist entsprechend den Planvorgaben lot- und fluchtgerecht einzumessen und herzustellen. Sämtliche Laibungen und Kanten sind sauber, rechtwinklig und fachgerecht auszuführen. Die Tiefe der Aussparung entspricht der jeweiligen Decken- bzw. Bauteilstärke.

Leistungsumfang:

- Vorarbeit / Schalung: Liefern und Einbauen geeigneter Aussparungskörper (z.B. Holzschalung, Polystyrolkerne oder Spezial-Aussparungsboxen) inkl. Verankerung an Schalung und Bewehrung gegen Verrutschen, Aufschwimmen oder Verformen während des Betonier- und Verdichtungsvorgangs.
- Bewehrung: Berücksichtigung und fachgerechte Ausführung evtl. erforderlicher bewehrungstechnischer Zulagen, Auswechslungen oder Anpassungen nach statischen Vorgaben.
- Ausschalen / Nacharbeiten: Fachgerechtes Entfernen des Aussparungskörpers nach dem Erhärten des Betons sowie Säubern der Laibungen von Betonresten.
- Absturzsicherung: Vorhalten, Unterhalten und späterer Rückbau einer regelkonformen Absturzsicherung bzw. Öffnungsabdeckung (z.B. durch durchtrittssichere Holzabdeckung oder stabilen Schutzrahmen) gemäß den geltenden Arbeitsschutz- und DGUV-Vorschriften.

Ausführungshinweise:

- Die Deckenöffnung ist an der Ober- und Unterseite bündig und winklig mit der fertigen Deckenoberfläche auszuführen.
- Sämtliche Hilfskonstruktionen, Befestigungsmittel, Schalungsmaterialien sowie die fachgerechte Entsorgung des Aussparungsmaterials sind in die Einheitspreise einzurechnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 6.5.3.1.07 -

Ausführung gemäß den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen DIN-, EN- und DGUV-Vorschriften in der jeweils gültigen Fassung.

Komplett herstellen und betriebsfertig übergeben.

2	Stck	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Untertitel 6.5.3.1 Rohbauöffnungen	
---	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hauseinführung

Text

Hauseinführung

6.5.4.1.01

Position

Doppel-Dichtpackung DN150, Wandstärke ca. 400mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einbaufertigen Doppeldichtpackung für gerade geführte Kabeldurchgänge aus beliebiger Richtung. Die Dichtpackung muss ein flexibles Einführen sowie das druckdichte Abdichten von Kabelschutzrohren und Kabeln unter Einhaltung des optimalen Biegeradius gewährleisten.

Die Ausführung erfolgt angepasst an die tatsächliche Bestandswandstärke (Mindestwandstärke 400 mm, genaue Wandstärke und Materialaufbau sind vor Ort zu nehmen bzw. im Zuge der Montage auf Maß anzupassen) für einen beidseitig bündigen Einbau in Bestandswände.

Leistungsumfang:

- Systemaufbau: Werkseitig vorkonfektionierte Doppeldichtpackung inkl. starrem/variablem Zwischenrohr für Wandstärken ab 400 mm. Beidseitiger gas- und wasserdichter Anschluss von systemkompatiblen Abdichtungen für Kabel und Schutzrohre.
- Montage & Einbau: Einbauen, Einmessen und lagesicheres Fixieren der Dichtpackung in der vorhandenen Wandöffnung/Kernbohrung. Fachgerechtes Verpressen/Verfüllen des Ringraums bzw. Spaltes zum Bestandsmauerwerk/-beton mit zugelassener Vergussmasse/Quellmörtel.
- Sicherung: Beidseitiger Verschluss der Packung vor und während der Bauphase inkl. Nachweisbarkeit/Kontrollmöglichkeit bei unbefugtem Öffnen der Verschlussdeckel.
- Nebenleistungen: Sämtliche Befestigungsmittel, Kleinteile, Zubehör sowie das Herstellen der betriebsfertigen Anschlüsse sind einzurechnen.

Technische Daten & Werkstoffe:

- Achsabstand: ca. 140 mm (Paketbildung einreihig werkseitig möglich)
- Dichtheit: Gas- und wasserdicht bis mind. 2,0 bar; geeignet für drückendes Wasser im Bestandsmauerwerk
- Dichtpackung & Deckel: Abriebfester Kunststoff (ABS oder gleichwertig) mit integrierter Elastomer-Mehrstegdichtung (TPE oder gleichwertig) zur Druckdichtigkeit gegenüber dem Umgebungsbaustoff/Vergussmaterial
- Zwischenrohr: Geeigneter Kunststoff (PVC oder gleichwertig), passgenau auf die tatsächliche Bestandswandstärke abzustimmen
- Befestigungselemente: Stahl (St 37 oder gleichwertig), inklusive Styroporkeil/Einsatz

Ausführungshinweise:

- Vor dem Einbau sind die genaue Wandstärke sowie die Beschaffenheit des Bestandsmauerwerks/-betons eigenverantwortlich zu prüfen und das Befestigungskonzept darauf abzustimmen.
- Sämtliche Bauteile müssen für das gewählte System geprüft und füreinander zugelassen sein.

Hersteller: '.....'

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
- Fortsetzung von Eintrag 6.5.4.1.01 -			
	Typ: '.....'		
	Komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
8	Stck	EP	GP

Untertitel 6.5.4.1 Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130		LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6		Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.6		Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
6.6.1.01	Fugenblech Stahlblech verz Boden/Wand			
Position	STLB-Bau 04/2019 013 TA Fugenblech für Arbeitsfuge, Einbaulage vertikal, aus verzinktem Stahlblech, Maße in mm Tiefe ca.1,2 mm, Höhe ca.167 mm, Estand min. 30 mm Stöße überlappt, Überlappungslänge über 10 bis 15 mm.			
	110	m	EP	GP
6.6.1.02	Fugenband PVC/NBR DA240 Bewegungsfuge			
Position	STLB-Bau 04/2019 013 Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband, außenliegend, DA 240, für Bewegungsfugen, Fuge der Beanspruchung zugewandt, abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis.			
	30	m	EP	GP
6.6.1.03	Eckstück Fugenband PVC/NBR DA240 flach			
Position	STLB-Bau 04/2019 013 Eckstück für Fugenband aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Dehnfugenband, außenliegend, DA 240, in Fugenbandebene, Beanspruchung durch drückendes Wasser von außen.			
	6	St	EP	GP
6.6.1.04	Hohlkehle Wand-Fundament Zement-Putzmörtel CSIV Wc 2 wasserabweisend			
Position	STLB-Bau 04/2019 012 Hohlkehle an Wand-Fundamentanschlüssen in Zement-Putzmörtel ausbilden, Druckfestigkeitsklasse CS IV (über 6 N/mm ²), Wc 2, wasserabweisend.			
	110	m	EP	GP
6.6.1.05	Voranstrich Bitumenlösung Außenwand			
Position	STLB-Bau 04/2019 018 Voranstrich für Abdichtung mit Bitumenbahnen, aus Bitumenlösung, auf Außenwänden, Höhe bis 4 m, Untergrund Beton.			
	310	m2	EP	GP
6.6.1.06	Voranstrich Bitumenlösung Decke			
Position	STLB-Bau 10/2022 018 Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenlösung, auf Decken, Untergrund Beton.			
	42	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

6.6.1.07
Position

Abdichtung Wand W1.1-E PMBC D 3mm 2-schichtig Spachtelverf

STLB-Bau 10/2022 018

Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungs-klasse RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R2-E (mäßig), Rissüberbrückungsklasse RÜ2-E (mäßige Rissüberbrückung bis 0,5 mm), mit kunststoffmodifizierter Bitumen-Dickbeschichtung (PMBC), Mindesttrockenschichtdicke 3 mm, 2-schichtig, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton.

310 **m2** EP GP

6.6.1.08
Position

Abdichtung Deckenfläche W3-E 2lagig Polymerbitumen-Dachdichtungsbahn

STLB-Bau 10/2022 018

Abdichtung erdüberschütteter Deckenflächen DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungs-klasse RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W3-E (nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken, max. Anstauhöhe 100 mm), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ3-E (hohe Rissüberbrückung bis 1 mm, Rissversatz bis 0,5 mm), 2-lagig, Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen PYE - PV 200 DD mit Polyestervlieseinlage 200/250 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Bürstenstreich- und Gießverfahren aufbringen, durchwurzelungsfest DIN EN 13948.

42 **m2** EP GP

6.6.1.09
Position

Provisorische Dachentwässerung

Einrichten, vor- und unterhalten, durch vorläufiges Anschließen der Dachabläufe, einschl. Rückbau nach endgültigem Anschluss.

Verlegung der Leitung bis ca. 1,50 m über Außenkante Rohbaufassade. Leitungsmaterial PVC-Rohr, DN 100, komplett Formteilen Vorhaltdauer ca. 6 Wochen

22 **m** EP GP

Titel 6.6.1 Abdichtungsabreiten, Fugen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130		LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
6		Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.6		Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
6.6.2.01	Perimeterdämmung W2.1-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 120mm PB			
Position	STLB-Bau 10/2022 013 Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W2.1-E (mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bis 3 m Eintauchtiefe), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, lose auflegen.			
	460	m2	EP	GP
6.6.2.02	Trennlage PE-Folie D 0,3 mm einlagig Dämmschicht			
Position	STLB-Bau 04/2019 013 Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,3 mm, einlagig, Stöße überlappen, auf Dämmschicht.			
	460	m2	EP	GP
6.6.2.03	Perimeterdämmung W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,040W/(mK) einlagig D 120mm PW			
Position	STLB-Bau 10/2022 013 Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), einlagig, Dicke 120 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PW, mit Klebe- und Dichtungsmasse auf Bitumenbasis (2-Komponentenkleber) befestigen.			
	235	m2	EP	GP
6.6.2.04	Zulage Hohlkehle			
Position	Zulage für das Schneiden / Anpassen der Dämmung im Bereich der Hohlkehle			
	110	m	EP	GP
6.6.2.05	Vertikale Dränschicht Noppenbahn			
Position	STLB-Bau 04/2019 010 Vertikale Dränschicht DIN 4095 aus vlieskaschierten Noppenbahnen.			
	480	m2	EP	GP
Titel 6.6.2 Wärmedämmarbeiten, Trennschichten				.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hinweis Anteil Baustelleneinrichtung

Text

Die Folgepositionen der Baustelleneinrichtung werden folgendermaßen anteilig auf die Gebäude / Kostenträger aufgeteilt.

- Bauteil 01 Schule Bestand West erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 02 Schule Neubau: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 03 Schule Bestand Ost erhaltenswert: 5% > Faktor 0,05
- Bauteil 04 Tiefgarage: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 05 Sporthalle: 20% > Faktor 0,2
- Bauteil 06 Mensa: 20% > Faktor 0,2
- **Bauteil 07 Infrastrukturkanal: 10% > Faktor 0,1**

7.1.1.01

Position

Übernahme Bauzaun (Stahlrohrbauzaun)

Bauzaun übernehmen

Bauzaun ist vom Bauherrn gestellt. Ca. 185 lfdm konventioneller Bauzaun aus Stahlrohrrahmen.

Für die Dauer der Rohbauarbeiten ist der Bauzaun zu unterhalten und gem. MVAS99. zu kontrollieren

Eigens beschädigte Felder für den Bauherrn kostenfrei Richten / Austausch.

0,1 **psch** EP GP

7.1.1.02

Position

Übernahme Bauzaun (Holzbauzaun)

wie Vorposition, jedoch geschlossener Holzbauzaun, ca. 70 lfdm. Ein Abschnitt von ca. 17,5 m ist mit "Durchguckfenster" versehen.

0,1 **psch** EP GP

7.1.1.03

Position

Bauzaun (Stahlrohrbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

Übergabe des kompletten Bauzauns der vorgenannten Positionen, Kennzeichnungen, Beleuchtungen etc. an den AG oder das Folgegewerk nach Beendigung der Rohbauarbeiten.

Beschädigte Elemente sind vor der Übergabe zu beseitigen/erneuern.

0,1 **psch** EP GP

7.1.1.04

Position

Bauzaun (Holzbauzaun) an AN od. Folgegewerk übergeben

wie Vorposition, jedoch Übergabe des Holzbauzauns.

0,1 **psch** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.1.1.05
Position

Straßenreinigung

Reinigung der öffentlichen, vom AN genutzten Baustellenzufahrten und Straßen 1 x täglich und nach Bedarf mehrmals täglich, auch in Teilflächen, mit einem geeigneten, ausreichend leistungsfähigen Nass-Kehrfahrzeug. In den Einheitspreis einzurechnen sind der An- und Abtransport (auch mehrmalig) des Kehrfahrzeuges, sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Fahrzeuges, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer sowie Wasser, Laden und Entsorgen des anfallenden Kehrgutes einschließlich Gebühren.

- Die Abrechnung erfolgt nach Einsätzen gem. freigezeichneten Bautagesberichten multipliziert mit dem anteiligen Gebädefaktor: 0,1 x 150 Einsätze

15	Stck	EP	GP
-----------	-------------	----------	----------

Titel	7.1.1 Allgemeine Baustelleneinrichtung	
--------------	---	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des Regenrück

Text

Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des Regenrückhaltebeckens I.
Das Becken ist ein erdüberdecktes Stahlbetonbauwerk mit folgenden äußeren

Abmessungen:

- Länge: 27,00 m
- Breite: 5,90 m
- Höhe: 3,70 m
- Erdüberdeckung: 0,60 bis 1,30 m

Davon ausgehend ist von folgenden lichten Baugrubenabmessungen auszugehen:

- Länge: ca. 30,00 m
- Breite: ca. 9,00 m
- Tiefe: ca. 4,10 bis 4,90 m

Untergrund: Das vorliegende Bodengutachten ist beigelegt. Die Ergebnisse der
Untersuchungen lassen den Schluss zu, dass der betroffene Untergrund überwiegend
aus Flugsand (SE, SU, SU*) besteht.

7.1.2.01

Position

Gewerkspezifische Baustelleneinrichtung einrichten räumen

Gewerkspezifische Baustelleneinrichtung
für sämtliche, im Teilabschnitt "Entwässerungskanalarbeiten - Bauwerke in
Ortbetonbauweise" aufgeführten Leistungen.
einrichten, vorhalten und räumen

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Titel 7.1.2 Gewerkspezifische Baustelleneinrichtung	
--	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.2	Gewerk	Allgemeine Leistungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ermittlung der Höhenlagen

Text

Die realen Höhenlagen (Geländehöhen, Schachtsohlen usw.) sind vor der Ausführung zu überprüfen und vorzulegen.

7.2.01 Einmessen Kennzeichnen Durchbrüche

Position

STLB-Bau 04/2022 041
Einmessen und Kennzeichnen von Durchbrüchen.

5 St EP GP

7.2.02 Baubegleitende Vermessung

Position

Ausführung einer baubegleitenden Vermessung durch ein Fachbüro. Gegenstand ist die vermessungstechnische Erfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen sowie aller bei den Erdarbeiten vorgefundenen sonstigen Ver- und Entsorgungsleitungen in Lage und Höhe. Diese Leistungen können nur im unverfüllten Kanalgraben erfolgen. Der AN hat eigenverantwortlich dafür Sorge zu tragen, dass das Büro mit ausreichender Vorlaufzeit über durchzuführende Vermessungsleistungen informiert wird. Verfüllt der AN den Graben, ohne dass alle Ver- und Entsorgungsleitungen dokumentiert sind, ist der AG berechtigt, eine neuerliche Öffnung des Graben zu verlangen. Somit liegt es im Verantwortungsbereich des AN, durch eine frühzeitige Abstimmung selbst für eine zügige Bauabwicklung Sorge zu tragen. Die Anforderungen für die Vermessung entsprechen denen der BFR Verm (Baufachliche Richtlinie Vermessung)
[<https://www.bfrvermessung.de>]

1 psch EP GP

7.2.03 Bestandsplan

Position

Erstellen eines Bestandsplans als Ergebnisdarstellung der baubegleitenden Vermessung und der Bestandserfassung aller neu verlegten Kanäle und Leitungen.
Übergabe im Maßstab max. 1:100
2-fach in Papierform
1-fach als PDF-Datei sowie als DWG und DXF-Datei

1 psch EP GP

7.2.04 Montageplanung als Grundleistung

Position

Montageplanung als Grundleistung
Die Leistungen beinhalten folgende Arbeiten:
Bestimmung bzw. Festlegung der Trassen und Rohrverlegungen, in Abstimmung mit der Bauleitung.
Festlegung der Transport- und Bedienungswege in Abstimmung mit der Bauleitung.
Koordination der Kanal- und Rohrverlegungen. Festlegung der Montageebene und Kanal- bzw. Rohrabmessungen in Abstimmung mit den anderen Gewerken und mit der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.2	Gewerk	Allgemeine Leistungen	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.2.04 -

Bauleitung. Aufmaße vor Ort.
 Konstruktive Ausarbeitungen
 Aufstellung der Arbeitsablaufpläne
 Erstellung eines allgemeinen Terminplanes in Abstimmung mit den anderen Gewerken und der Bauleitung.
 Erstellung eines Montageablaufplanes in Abstimmung mit der Bauleitung.
 Koordinierungsgespräche mit den angrenzenden Gewerken und den Beteiligten, Baustellenbesuche, Bausitzungen (mind. 1 x wöchentlich) sowie Abstellung des erforderlichen Personals auf der Baustelle.

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Gewerk 7.2 Allgemeine Leistungen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Leistungsumfang

Text

Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des geplanten Infrastrukturkanals.
Die jeweiligen statischen Berechnungen sind beigelegt. Schal- und Bewehrungspläne werden rechtzeitig vor Baubeginn vorgelegt.

Konstruktionsbeschreibung

Der Infrastrukturkanal besteht aus drei Elementen:

1) Decke

Zur Verkürzung der Bauzeit soll die Decke des Schachts als Filigrandecke mit Ortbetonergänzung ausgeführt werden. Die Filigrandecke soll im Bauzustand so bemessen sein, dass sie ohne

Abstützung das Gewicht des Frischbetons aufnehmen kann. Die Fugen der Elemente sind so

abdichten, dass die Anforderungen den WU-Richtlinie erfüllt sind.

2) Wände

Zur Verkürzung der Bauzeit sollen die Wände des Schachts als Elementwände mit Ortbetonergänzung ausgeführt werden. Die Wände müssen den seitlichen Erddruck und das

Einspannmoment der Decke aufnehmen. Die Fugen der Elemente sind so abdichten, dass die

Anforderungen den WU-Richtlinie erfüllt sind.

3) Bodenplatte

Die Bodenplatte ist als wasserundurchlässige Ortbetonplatte geplant, die auf einem vorbereiteten

Baugrund mit Sauberkeitsschicht aufliegt. Zum Abbau von Zwangsspannungen, soll die Bodenplatte in mehreren Abschnitten hergestellt werden.

Bodengutachten

Das Gutachten wurde am 09.09.2024 erstellt von: Baugrundinstitut Franke-Meißner Rheinlandpfalz GmbH (bearbeitet von Ulrich Schäfer), Am Winterhafen 78, 55131 Mainz. Es enthält alle nötigen Angaben zur Bemessung der Gründung. Das Gutachten ist beigelegt.

Baustoffe

Tragende Bodenplatte (WU-Bauteil)

Betonart: C25/30 (WU-Beton)

Bewehrungsstahl: B500A

Expositionsklasse außen : XC2 c_{nom} = 3,5 cm

Expositionsklasse innen: XC3 c_{nom} = 3,5 cm

Rechnerisch zulässige Rissbreite: w_k = 0,3 mm

Kellerwände (WU-Bauteil)

Betonart: C25/30 (WU-Beton)

Bewehrungsstahl: B500A

Expositionsklasse außen: XC2 c_{nom} = 3,5 cm

Expositionsklasse innen: XC3 c_{nom} = 3,5 cm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3 -

Rechnerisch zulässige Rissbreite: $w_k = 0,3 \text{ mm}$

Decke (WU-Bauteil)

Betonart: C25/30 (WU-Beton)

Bewehrungsstahl: B500A

Expositionsklasse außen: XC2 $c_{nom} = 3,5 \text{ cm}$

Expositionsklasse innen: XC3 $c_{nom} = 3,5 \text{ cm}$

Rechnerisch zulässige Rissbreite: $w_k = 0,3 \text{ mm}$

Anforderungen zur Herstellung und Nachbehandlung der Betonflächen

Der Beton sollte nach der Herstellung mindestens doppelt so lange wie die Minstdauer nachbehandelt werden, um die geforderte Oberflächenqualität zu erreichen.

Nach Abziehen der Betonoberflächen sind diese sofort durch Abdecken mittels PE-Folie vor

dem Austrocknen zu schützen. Die Folie ist so zu befestigen, dass ihre Lage gesichert bleibt.

Bei extremer Witterung, starker Hitze, Wind oder extremen Frost sind die Betonoberflächen

zusätzlich durch wärmedämmende Matten abzudecken.

Unmittelbar nach Abschluss des Betoneinbaus bzw. nach dem Abziehen der Betonoberfläche

muss die Betonoberfläche vor zu schnellem Austrocknen in der Liegephase geschützt und

deshalb zwingend zwischennachbehandelt werden z.B. mit MASTERKURE 111CF der Fa.

BASF.

Begrenzung der Rissbreite

Bei der Begrenzung der Rissbreite für die vorgenannten Bauteile wurde ein Beton angenommen, dessen Betonzugfestigkeit $f_{ct,eff}$ nach 5 Tagen höchstens 50 % der mittleren

Zugfestigkeit f_{ctm} erreicht ($\max. f_{ct,eff,5d} = 0,5 f_{ctm,28d}$). Dies ist bei der Festlegung des Betons und

der Bauausführung zu berücksichtigen.

Arbeitsfugen

Alle Arbeitsfugen müssen vor dem weiteren Betonieren durch geeignete Maßnahmen so hergestellt werden, dass die nach Norm geforderte Fugenbeschaffenheit erreicht wird.

Die

Anordnung von Arbeitsfugen ist im Zuge der Arbeitsvorbereitung mit dem Aufsteller und der

Bauleitung abzustimmen. Alle Arbeitsfugen sind, wenn nicht anders angegeben, als raue Fugen

gemäß DIN-EN 1992-1-1 und nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Leistungsumfang:

Herstellung von Bodenplatte, Wänden und Decke aus Stahlbeton

Ausführung als WU-Bauwerk gemäß DAfStb-WU-Richtlinie

Flüssigkeitsdichte Ausbildung des Bauwerks

Begrenzung der Rissbreiten auf $w \leq 0,30 \text{ mm}$ für nichtstauendes Sickerwasser

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3 -

Fachgerechte Ausbildung und Abdichtung aller Arbeits- und Sollrissfugen
Berücksichtigung aller Bau- und Betriebszustände
Expositionsklassen gemäß DIN EN 206 / DIN EN 1992-1-1:
XC2 feucht, selten trocken (für die erdberührten Außenbauteile)
XC3 - mäßige Feuchte (für die Innenbauteile)

Betonanforderungen:
Betonfestigkeitsklasse $\geq$ C25/30
Mindestbetondeckung gemäß DIN EN 1992-1-1
Normen und Regelwerke:
DIN EN 1992-1-1 / DIN EN 1992-3
DIN EN 206 / DIN 1045-2
DAfStb-WU-Richtlinie

Enthalten sind auch alle erforderlichen Schal- und Stützeinrichtungen und -leistungen

ZTV

Text

ZTV Stahlbetondecken und Stahlbetonwände in Halbfertigteilbauweise

Die Stahlbetondecken (Filigrandecken) und Stahlbetonwände (Doppelwände) sind einschließlich aller für die vollständige, gebrauchsfertige und standsichere Herstellung erforderlichen Nebenleistungen zu kalkulieren und auszuführen.

In die Einheitspreise sind insbesondere einzurechnen:

- Werk-, Montage- und Verlegeplanung einschließlich Abstimmung mit Tragwerksplanung, Haustechnik und sonstigen Beteiligten.
- Lieferung, Transport, Abladen, Zwischenlagerung, Hebezeuge und Montage sämtlicher Halbfertigteile.
- Sämtliche erforderlichen Hilfs-, Verbindungs- und Befestigungsmittel.
- Montage-, Richt- und Unterstützungsmaßnahmen einschließlich aller Deckenstützen, Joche, Traggerüste, Richtstreben, Aussteifungen und deren Vorhaltung sowie Rückbau.
- Sämtliche für die Herstellung der Bauteile erforderlichen Schalungen, Abschalungen, Stirnschalungen, Aussparungsschalungen, Schließen von Elementfugen, Schalungen an Wandenden, Öffnungen, Durchbrüchen, Schlitzfen, Aussparungen und Einbauteilen.
- Lieferung und Einbau sämtlicher nach Statik, Bewehrungsplänen, Zulassungen und Montageanweisungen erforderlicher Bewehrungen, einschließlich Zulagebewehrungen, Anschlussbewehrungen, Übergreifungsstößen, Abstandhaltern, Bügeln, Bügelkörben, Transport- und Montagebewehrungen.
- Lieferung und Einbau des erforderlichen Ortbetons einschließlich Einbringen, Verdichten, Nachbehandlung und Schutzmaßnahmen.
- Herstellen, Vergießen und Schließen aller Fugen, Vergussbereiche, Ortbetonergänzungen und Elementstöße.
- Aussparungen, Durchführungen und Einbauteile bis zu den in den Ausführungsunterlagen dargestellten Abmessungen.
- Herstellung der geforderten Oberflächenqualität einschließlich Nacharbeiten an Fugen, Graten, Versätzen, Kiesnestern und Transportbeschädigungen.
- Vermessungsleistungen, Höhen- und Achskontrolle sowie Einmessen der Elemente.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3 -

- Sämtliche Arbeitsgerüste, Schutzmaßnahmen und Nebenarbeiten nach den einschlägigen Vorschriften.
Gesondert vergütet werden ausschließlich Leistungen, die in den Ausschreibungsunterlagen ausdrücklich als besondere Leistung beschrieben und bepreist sind. Die Konstruktion ist unabhängig von der gewählten Fertigteil-, Halbfertigteil- oder Ortbetonlösung vollständig funktionsfähig, statisch nachweisbar und gemäß den Planunterlagen herzustellen. Sämtliche hierfür erforderlichen Nebenleistungen gelten mit den Einheitspreisen als abgegolten.

Bei widersprüchlichen Angaben in den Unterlagen gelten für staisch relevante Angaben immer die angaben in der beigefügten statischen Berechnung.

7.3.01
Position

Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa

STLB-Bau 10/2025 002
Planum in Baugrube herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.

350 **m2** EP GP

7.3.02
Position

Gründungssohle verdichten Baugrube

STLB-Bau 10/2025 002
Gründungssohle verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPR 0,95.

350 **m2** EP GP

Herstellung der Bodenplatte

Text

Herstellung der Bodenplatte

7.3.03
Position

Schalung Bodenpl. H 25-50cm

STLB-Bau 10/2025 013
Schalung Bodenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.

55 **m2** EP GP

7.3.04
Position

Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Bodenplatte

STLB-Bau 10/2025 013
Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Bodenplatte aus Ortbeton.

1,5 **t** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.3.05	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Bodenplatte		
Position	STLB-Bau 10/2025 013 Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Bodenplatte aus Ortbeton.		
4	t	EP	GP

7.3.06	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 10cm		
Position	STLB-Bau 10/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm.		
160	m2	EP	GP

7.3.07	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 10cm		
Position	STLB-Bau 10/2025 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, Untergrund geneigt, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 3 Grad, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm.		
100	m2	EP	GP

7.3.08	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 D 30cm		
Position	STLB-Bau 10/2025 013 TA Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 30 cm, Hersteller und Typ 'Oberflächenbearbeitung / -vergütung wird gesondert vergütet'		
145	m2	EP	GP

7.3.09	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C25/30 D 30cm		
Position	STLB-Bau 10/2025 013 TA Ortbeton Bodenplatte, Untergrund geneigt, obere Betonfläche geneigt, Neigung bis 3 Grad, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 30 cm, Hersteller und Typ 'Oberflächenbearbeitung / -vergütung wird gesondert vergütet.'		
90	m2	EP	GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.3.10 Position	Zulage zur Herstellung der Bodenplatte für die Ausführung eines Pumpen		
	Zulage zur Herstellung der Bodenplatte für die Ausführung eines Pumpensumpfes, lichte Maße 30 x 30 x 30 cm (LxBxH) Die Leistung umfasst sämtliche Mehraufwendungen bei Schal-, Bewehrungs- und Betonarbeiten		
	1	psch	EP GP

7.3.11 Position	Hartstoff einstreuen abreiben Frischbetonoberfläche		
	STLB-Bau 10/2025 013 Hartstoff einstreuen und abreiben der Frischbetonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile, als flächenfertiger Nutzboden.		
	180	m2	EP GP

7.3.12 Position	Fugenband Elastomer FM300 Setzungsfuge Bodenplatte		
	STLB-Bau 10/2025 013 TA Fugenband, aus Elastomer DIN 7865, Dehnfugenband, innenliegend, FM 300, für Setzungsfugen, in Bodenplatte, Fugen normal abgeschalt, Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Fuge in Mitte des Bauteils, Hersteller und Typ 'Leitfabrikat: Sika FM 300 oder genehmigt gleichwertig' .		
	10	m	EP GP

7.3.13 Position	Bewegungsfuge Injektionsschlauch mehrfach Acrylatgel B 25-30mm T 10-15		
	STLB-Bau 10/2025 013 TA Bewegungsfuge abdichten mit Injektionsschlauchsystem, mehrfach verpresst mit Acrylat-Gel, Fugenbreite über 25 bis 30 mm, Tiefe über 10 bis 15 mm, System 'Leitfabrikat: Sika-Fuko VT-1 oder genehmigt gleichwertig, einlegen beidseitig parallel zum Fugenprofil' .		
	20	m	EP GP

7.3.14 Position	Abstellelement aus konstruktiv verstärktem Streckmetall für Arbeitsfug		
	Abstellelement aus konstruktiv verstärktem Streckmetall für Arbeitsfuge in Boden- oder Deckenplatten. Flachmaterial erfüllt die Werte der Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1, nachgewiesen durch Gutachtliche Stellungnahme Mit Verzahnungsfuge mehrfach. Mit Arbeitsfugenband. Mit eingeschweißtem Fugenbandkorb für Arbeitsfugenband.		

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.14 -

Beidseitig um 15° aufgekantet.
Einbau als verlorene Schalung zwischen den Bewehrungslagen (= Einbaumaß).
Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung.
Fabrikat Stremaform® oder gleichwertig
Bauteilstärke (d):300 mm
Einbaumaß (zwischen der Bewehrung): ca. 210 mm

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

13 **m** EP GP

7.3.15
Position

Premium Fugenblech Boden/Wand

Premium Fugenblech

Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen.

Fuge Bodenplatte / Wand

Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl. Klemmbügel
oder genehmigt gleichwertig

Blechhöhe: 150 mm
Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

180 **m** EP GP

7.3.16
Position

Premium Fugenblech Arbeitsfuge Boden

Premium Fugenblech

Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen.

Fuge Arbeitsfuge Bodenplatte

Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.16 -

Klemmbügel
oder genehmigt gleichwertig

Blechhöhe: 150 mm
Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

5 **m** EP GP

7.3.17 Abdichtung Bauteilfuge Boden elast.Fugendichtstoff PW PUR B 15-20mm Hi

Position

STLB-Bau 10/2025 034

Abdichtung von Bauteilfugen in Böden, Untergrund 1. Fugenflanke Beton, mit elastischem Fugendichtstoff Typ PW DIN EN 15651-4, Basis Polyurethan, Farbton grau, Fugenbreite über 15 bis 20 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 2:1 DIN 18540, einschl. chemischer Vorreinigung, einschl. Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossenzellig.

20 **m** EP GP

Herstellung Schachtwände

Text

Herstellung Schachtwände

7.3.18 El.-Wandplatte Wand-H 2,5 m D 30cm Schalen-D 5+5cm Außenwand Stahlbeton

Position

STLB-Bau 10/2025 013 TA

Betonfertigteilwand aus Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, Wandhöhe 2,5 m,

Gesamtwanddicke 30 cm, Dicke der Schalen 5/5 cm, als Außenwand, geschalte Betonflächen glatt, Stahlbeton als Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ortbetonergänzung wird gesondert vergütet.

100 **m2** EP GP

7.3.19 Wie vor, Aufstandsfläche und Oberfläche geneigt, 7 %

Position

Leistung wie Pos. 01.03.0180 ,
jedoch Aufstandsfläche und Oberkante geneigt bis ca. 7 %

80 **m2** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.3.20 Position	Wie vor, bei Höhenversprung Leistung wie Pos. 01.03.0180 , jedoch mit den notwendigen Anpassungen bei Höhenversprung der Plattenoberkante		
	4 St	EP	GP

7.3.21 Position	Betonstahl B500A Durchm. 10-16mm El.-Wandplatte Bewehrung aus Betonstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, entsprechend Statischer Berechnung , Bewehrungsgrad ca. 16,5 kg/m2 Wandfläche, einschl. aller sonstigen konstruktiven Bewehrungen für Elementwandplatte als Betonfertigteil.		
	5 t	EP	GP

7.3.22 Position	Füllbeton Ortbeton El.-Wandplatte Außenwand Stahlbeton Normalbeton C25 STLB-Bau 10/2025 013 Füllbeton als Ortbeton für Elementwandplatten DIN EN 13369 und DIN EN 14992, als Außenwand, Stahlbeton als Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), mit hohem Wassereindringwiderstand, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A.		
	36 m3	EP	GP

7.3.23 Position	Premium Fugenblech Wand/Decke Premium Fugenblech Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen. Fuge Deckenplatte / Wand Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl. Klemmbügel oder genehmigt gleichwertig Blehhöhe: 150 mm		
---------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.23 -

Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

170 **m** EP GP

7.3.24
Position

Premium Fugenblech Arbeitsfuge Wand

Premium Fugenblech

Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen.

Fuge zwischen Wandscheibenelemente

Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl. Klemmbügel
oder genehmigt gleichwertig

Blehhöhe: 150 mm
Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

50 **m** EP GP

7.3.25
Position

Premium Fugenblech Arbeitsfuge Wand -Ecke-

Premium Fugenblech

Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen.

Fuge zwischen Wandscheibenelemente im Eckbereich

Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl. Klemmbügel
oder genehmigt gleichwertig

Blehhöhe: 150 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.25 -

Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

35 **m** EP GP

7.3.26 Fugenband Elastomer FM300 Setzungsfuge Wand

Position

STLB-Bau 10/2025 013 TA
Fugenband, aus Elastomer DIN 7865, Dehnfugenband, innenliegend, FM 300, für Setzungsfugen, in Wand, Fugen normal abgeschalt, Beanspruchung durch nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Fuge in Mitte des Bauteils,
Hersteller und Typ 'Leitfabrikat: Sika FM 300 oder genehmigt gleichwertig'

20 **m** EP GP

7.3.27 Bewegungsfuge Injektionsschlauch mehrfach Acrylatgel B 25-30mm T 10-15

Position

STLB-Bau 10/2025 013 TA
Bewegungsfuge abdichten mit Injektionsschlauchsystem, mehrfach verpresst mit Acrylat-Gel, Fugenbreite über 25 bis 30 mm, Tiefe über 10 bis 15 mm, System 'Leitfabrikat: Sika-Fuko VT-1 oder genehmigt gleichwertig, einlegen beidseitig parallel zum Fugenprofil'

40 **m** EP GP

7.3.28 Abdichtung Bauteilfuge Boden elast.Fugendichtstoff PW PUR B 15-20mm Hi

Position

STLB-Bau 10/2025 034
Abdichtung von Bauteilfugen in Böden, Untergrund 1. Fugenflanke Beton, mit elastischem Fugendichtstoff Typ PW DIN EN 15651-4, Basis Polyurethan, Farbton grau, Fugenbreite über 15 bis 20 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 2:1 DIN 18540, einschl. chemischer Vorreinigung, einschl. Hinterfüllmaterial, PE, nicht wassersaugend/geschlossen zellig.

40 **m** EP GP

Herstellung der Deckenplatte

Text

Herstellung der Deckenplatte

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.3.29 Position	Schalung Deckenpl. Randschalung H 25-50cm SB1 GF-Schalungspl. STLB-Bau 10/2025 013 Schalung Deckenplatte, als Randschalung, Schalungshöhe über 25 bis 50 cm, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit geringen Anforderungen, Klasse SB 1 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, Fugenausbildung wird gesondert vergütet, Deckendicke über 25 bis 30 cm.		
	170	m	EP GP

7.3.30 Position	Betonstahl B500A Durchm. 10-16mm EI.-Wandplatte Bewehrung aus Betonstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, entsprechend Statischer Berechnung , Bewehrungsgrad ca. 16,5 kg/m2 Wandfläche, einschl. aller sonstigen konstruktiven Bewehrungen für Elementdeckenplatte als Betonfertigteil.		
	3	t	EP GP

7.3.31 Position	Betonstabstahl B500A Durchm. 10-16mm Deckenpl. STLB-Bau 10/2025 013 Bewehrung aus Betonstabstahl B500A DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
	1	t	EP GP

7.3.32 Position	Betonstahlmatte B500A Lagermatte Deckenpl. STLB-Bau 10/2025 013 Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, für Deckenplatte aus Ortbeton.		
	3	t	EP GP

7.3.33 Position	EI.-Deckenpl. Fertigteil D 5cm C25/30 XC3 H 2,5 m bis 2,5 m STLB-Bau 10/2025 013 TA Elementdeckenplatte für Aufbeton, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 13747, Gesamtdicke einschl. Ortbetonerfüllung (Aufbeton) 30 cm, Gesamtdicke ohne Ortbetonerfüllung (Aufbeton) 5 cm, Ortbetonerfüllung (Aufbeton) wird gesondert vergütet, nicht geschalte Betonflächen geglättet, geschalte Betonflächen glatt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), ohne Scheibenwirkung, mit Dreikantleiste gefast, Maße 3/3/4 mm, mit Verbundbewehrung, mit 2-seitiger seitlicher Anschlussbewehrung, Auflager mit		
---------------------------	--	--	--

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.33 -

Anschlussbewehrung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet,
Höhe Abstützung von 2,5 m,

Höhe Abstützung bis 2,5 m,
Aufstellenebene waagrecht, das Traggerüst Bemessungsklasse B wird gesondert vergütet.

220 **m2** EP GP

7.3.34 **Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C25/30 XC3 D 25cm**

Position

STLB-Bau 10/2025 013

Ortbeton, Aufbeton, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Stahlbeton als Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke 25 cm, Untergrund waagrecht.

35 **m3** EP GP

7.3.35 **Ortbeton Aufbeton Stahlbeton C25/30 XC3 D 25cm**

Position

STLB-Bau 10/2025 013

Ortbeton, Aufbeton, für Deckenplatte als oberer Bauwerksabschluss, als Stahlbeton als Normalbeton C 25/30 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke 25 cm, Untergrund geneigt, Neigung bis 3 Grad.

25 **m3** EP GP

7.3.36 **Zulage Höhenversprung Decke**

Position

Zulage zu Pos. 01.03.0340 für die Erschwernisse und Mehraufwendungen für die Herstellung eines Höhenversprungs, Höhe ca. 32 cm, einschl. aller zusätzlicher Schalarbeiten und den Mehraufwand bei Bewehrungs- und Betonierarbeiten
einschl. erforderlicher Vorrichtung bei der Anfertigung der Deckenplattenelemente

2,6 **m** EP GP

7.3.37 **Premium Fugenblech Arbeitsfuge Wand**

Position

Premium Fugenblech

Fugenblech mit beidseitiger Beschichtung aus thermoplastischem Elastomer und geteilten Schutzfolien zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen ständig oder zeitweise drückendes Wasser sowie Bodenfeuchtigkeit liefern und unter Beachtung der Herstellervorgaben gemäß ETA-15/0914 und allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) P-51-25-0043 liefern und einbauen.

Fuge zwischen Wandscheibenelemente

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.3.37 -

Fabrikat: Fradiflex® Premium Fugenblech 25 m Rolle mit Befestigungswinkel, inkl.
Klemmbügel
oder genehmigt gleichwertig

Blechhöhe: 150 mm
Mindesteinbindetiefe: 35 mm
Zulässiger Wasserdruck 2,0 bar

einschl. erforderlicher Anschluss- und Verbindungs-(form-)teile

35 **m** EP GP

7.3.38
Position

Fugenband Elastomer FM300 Setzungsfuge Wand

STLB-Bau 10/2025 013 TA
Fugenband, aus Elastomer DIN 7865, Dehnfugenband, innenliegend, FM 300, für
Setzungsfugen, in Wand, Fugen normal abgeschalt, Beanspruchung durch
nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen, Fuge in Mitte des
Bauteils,
Hersteller und Typ 'Leitfabrikat: Sika FM 300 oder genehmigt gleichwertig'
.

11 **m** EP GP

7.3.39
Position

Bewegungsfuge Injektionsschlauch mehrfach Acrylatgel B 25-30mm T 10-15

STLB-Bau 10/2025 013 TA
Bewegungsfuge abdichten mit Injektionsschlauchsystem, mehrfach verpresst mit
Acrylat-Gel, Fugenbreite über 25 bis 30 mm, Tiefe über 10 bis 15 mm,
System 'Leitfabrikat: Sika-Fuko VT-1 oder genehmigt gleichwertig, einlegen beidseitig
parallel zum Fugenprofil'
.

22 **m** EP GP

7.3.40
Position

Abdichtung Bauteilfuge Boden elast.Fugendichtstoff PW PUR B 15-20mm Hi

STLB-Bau 10/2025 034
Abdichtung von Bauteilfugen in Böden, Untergrund 1. Fugenflanke Beton, mit elastischem
Fugendichtstoff Typ PW DIN EN 15651-4, Basis Polyurethan, Farbton grau, Fugenbreite
über 15 bis 20 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 2:1 DIN 18540, einschl.
chemischer Vorreinigung, einschl. Hinterfüllmaterial, PE, nicht
wassersaugend/geschlossen zellig.

22 **m** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellun...	

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
Gewerk 7.3	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung des gepl...		.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.4	Gewerk	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil für ...	Übertrag:
Nr. / Art	Text / Menge / Einheit		Gesamtpreis (GP)

Anforderungsprofil und Umfang der Dokumentation

Text

Bauwerksdokumentation Infrastrukturkana (WU-Bauweise)
Erstellung und Übergabe der vollständigen Bauwerks- und Ausführungsdokumentation für einen unterirdischen, erdüberdeckten Infrastrukturkanal in wasserundurchlässiger Stahlbetonbauweise gemäß den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Normen und Richtlinien.

Leistungsumfang umfasst insbesondere:

a) Planunterlagen

Genehmigungs- und Ausführungspläne
Bestands- und Revisionspläne mit Darstellung von:
Bauwerksgeometrie
Fugen (Arbeits-, Sollriss-, Bewegungsfugen)
Rohrdurchführungen und Einbauteilen

b) Statische und technische Nachweise

Statische Berechnung inkl. WU-Konzept
Nachweise zur Rissbreitenbegrenzung
Beton- und Ausführungskonzept
Festlegung der Expositionsklassen
Angabe der Betonbauqualitätsklasse (z. B. BBQ-E / BBQ 2)

c) Beton- und Ausführungsdokumentation

Betonlieferscheine und Betonbegleitscheine
Nachweise der Betonfestigkeit und Frischbetoneigenschaften
Dokumentation der Nachbehandlung
Bewehrungs- und Schalungsabnahmeprotokolle

d) Fugen- und Einbauteildokumentation

Nachweise über eingebaute Fugenabdichtungssysteme
Herstellerunterlagen, Zulassungen und Einbauanleitungen
Lage- und Fotodokumentation der Abdichtungselemente

e) Prüf- und Abnahmeunterlagen

Protokolle der Bau- und Teilabnahmen
Mängelprotokolle und Nachweise zur Mängelbeseitigung

f) Betriebs- und Wartungsunterlagen

Betriebs- und Wartungsanleitung
Hinweise zu Inspektion, Reinigung und Instandhaltung
Angaben zu Injektions- oder Nachdichtungsmöglichkeiten (falls vorhanden)

Form der Übergabe:

1-fach in Papierform

1-fach in digitaler Form (PDF, Pläne zusätzlich als DWG)

Normen und Regelwerke:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.4	Gewerk	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil für ...	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.4 -

DAfStb-WU-Richtlinie
DIN EN 1992-3
DIN EN 13670 / DIN 1045-3
DIN EN 206
DWA-Regelwerk

7.4.01	Dokumentationsunterlagen
Position	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil für Infrastrukturkanal

1	psch	EP	GP
----------	-------------	----------	----------

Gewerk 7.4	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil für Infrastrukt...	
-------------------	---	-------

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Vorschriften für Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Alle Arbeiten, Materialien und Ausführungen zur Erdungs- und Blitzschutzanlage müssen den einschlägigen VDE- und DIN-Bestimmungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Die eingesetzten Materialien sollten möglichst von einem Hersteller sein.

Dies umfasst insbesondere:

- DIN 18014: Erdungsanlagen in Gebäuden (Planung, Ausführung und Dokumentation von Fundament- und Ringerdern).
- DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1: Blitzschutzsystembauteile - Teil 1: Anforderungen an Verbindungsbauteile (Produktnorm für Klemmen und Verbinder).
- DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3: Blitzschutz - Teil 3: Schutz von Bauwerken und Personen (System- und Planungsnorm für den äußeren Blitzschutz).
- DIN VDE 0100-540: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Erdungsanlagen und Schutzleiter.
- DIN VDE 0100-600: Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen (Erstprüfung der elektrischen Anlage / Erdungswiderstandsmessung).
- DIN 18533: Abdichtung von Gebäuden und erdberührten Bauteilen (relevant für Gebäudedurchführungen und Abdichtungen im Erdreich).

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten
Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Projekt-Nr.: 202201

Allgemeine Technische Vorschriften für Verlegesysteme

Rohre

- Für die Unterputzverlegung sind überwiegend gewellte Kunststoffrohre der Typen B, C und F zu verwenden.
- Bei besonderen Anforderungen an die mechanische Festigkeit sind Stahlpanzerrohre einzusetzen.
- Werden geschlossene Verlegungen für Sicherheitssysteme gefordert, sind geschlossene Rohrsysteme zu montieren.
- Die Kosten für geschlossene Verlegungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Bögen, Enttüllen und Zugdrähte sind ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen.
- Kabel und Leitungen, die zu Maschinen oder Geräten führen, sind mit flexiblem Kunststoffpanzerrohr (Typ AS, C, F; Druckfestigkeit > 1000 N/10 cm) zu verlegen.
- Bei besonderen mechanischen oder chemischen Einflüssen ist die Leitung zusätzlich mit flexiblem Stahlpanzerrohr zu schützen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Kanäle, Kabelbühnen und Kabelpritschen

- Bei der Verlegung von Kabeln/Leitungen in Kanälen ist eine Platzreserve von mindestens 20 % vorzusehen.
- Ist dies nicht möglich, muss ein zusätzlicher Kanal montiert werden.
- Verlegesysteme, die Brandabschnitte durchqueren, sind mit Brandschottungen abzudichten.
- Diese Brandschottungen müssen dauerhaft mit der Brandschutzklasse, der Adresse der Errichterfirma sowie dem Namen des Monteurs gekennzeichnet sein.
- Bei der Montage der Kanäle ist auf saubere Endabschlüsse zu achten.
- Auf Gehrung geschnittene Kanäle werden nicht abgenommen - hierfür sind Formstücke zu verwenden.
- Endstücke an Kabelrinnen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Kabelrinnen sind an den Potentialausgleich anzuschließen.
- Bei der Kalkulation ist eine Montagehöhe bis max. 4,00 m zu berücksichtigen.

Werden Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt verlegt, sind ausschließlich geprüfte Systeme zulässig.

Leistungsverzeichnis

Vorspanntext des Leistungsverzeichnisses

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130 LV Erd- und Rohbauarbeiten

Projekt-Nr.: 202201

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Herstellung der Elektro-Infrastruktur

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Herstellung der infrastrukturellen Elektroanlagen für das Gebäude auszuführen. Die Arbeiten umfassen insbesondere:

- Erstellen von Hauseinführungen für Energiekabel, Glasfaserleitungen sowie EDV-Kabel gemäß den geltenden Normen und Richtlinien.
- Normgerechte Verlegung von Leerrohren unterhalb der Bodenplatte sowie in den Außenanlagen innerhalb der bauseitigen Kabelgräben.
- Einführung der Kabel in die vorgesehenen Hauseinführungen und Kabelzugschächte.
- Herstellung der Hauseinführungen einschließlich Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Druckwasser nach den einschlägigen Vorschriften.
- Einbringen und fachgerechtes Setzen von Kabelzugschächten in die bauseitigen Baugruben.

Zusätzliche Anforderungen und Prüfungen

- Alle Hauseinführungen und Dichtpackungen müssen den Anforderungen der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie den Vorgaben der DVGW VP 601 und AGFW FW 401 entsprechen.
- Abdichtungen sind für den Schutz gegen drückendes Wasser und Feuchtigkeit geeignet auszuführen.
- Es sind ausschließlich geprüfte und zertifizierte Systeme (z. B. Mehrsparten-Hauseinführungen mit Dichtpackungen) zu verwenden.
- Nach Fertigstellung ist eine Dichtheitsprüfung der Hauseinführungen durchzuführen und zu dokumentieren.
- Die Kabelzugschächte sind gemäß DIN EN 124 (Belastungsklassen) und den einschlägigen Tiefbaurichtlinien auszuführen.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Ringerder

Text

Ringerder

7.5.1.1.01

Position

Ringerder Rundstahl DN 10 mm, V4A

Liefern und fachgerechtes Verlegen eines Ringerders als geschlossener Ring im Erdreich außerhalb des Gebäudfundaments gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Ringerder ist aus Rundstahl Rd 10 mm aus hochlegiertem Edelstahl (V4A) auszuführen und frostsicher im Erdreich zu verlegen (Verlegetiefe mindestens 0,5 m bis 0,8 m unter GOK).

Technische Spezifikation:

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei (V4A), Werkstoff-Nr. 1.4571 oder 1.4404
- Leitergeometrie: Rundleiter Ø 10 mm (Querschnitt mind. 78 mm²)
- Lieferform: Ringware (z.B. 50 m-Rollen)

Leistungsumfang:

- Materiallieferung: Vollständige Lieferung aller erforderlichen Erdungsleiter, Verbindungs- und Anschlussbauteile in V4A-Ausführung.
- Verlegung: Fachgerechtes Auslegen und Ausrichten des Ringerders im Graben unter Einhaltung der geforderten Verlegetiefe.
- Verbindungen & Anschlüsse: Herstellung aller Verbindungen (Kreuz-, T- und Endverbinder) in V4A. Einbindung von Korrosionsschutzbinden an unterirdischen Klemmstellen gemäß Vorgabe.
- Durchführungen / Gebäudeanschlüsse: Fachgerechtes Herausführen der Anschlussfahnen (bspw. für Prüfstellen oder Haupterdungsschiene) unter Beachtung der Gebäudewanddurchführung / Abdichtung.
- Dokumentation & Messung: Messung der elektrischen Durchgängigkeit sowie des Erdungswiderstands. Erstellung der fotodokumentarischen und zeichnerischen Einmessung des freiliegenden Erders vor dem Verfüllen des Grabens gemäß den Vorgaben der DIN 18014.

Ausführungshinweise:

- Der Ringerder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Alle im Erdreich verlegten Verbindungsbauteile und Klemmen müssen nach DIN EN 62561-1 für den Einsatz im Erdreich zugelassen und korrosionsbeständig ausgeführt werden.
- Beschädigungen des Werkstoffs oder ungeeignete Werkstoffkombinationen (z. B. direkter Kontakt zu feuerverzinktem Stahl im Erdreich) sind strikt zu vermeiden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.5.1.1.01 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

120 **m** EP GP

7.5.1.1.02 Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen V4A

Das Verbindungsstück dient zur ober- und unterirdischen Verbindung von Leitern im Erdreich (z. B. für Ringerder) in Kreuz- und T-Anordnung. Die Ausführung muss den Anforderungen der DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) für Verbindungselemente in Blitzschutz- und Erdungssystemen entsprechen.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Edelstahl, rostfrei 1.4571 / 1.4404 (V4A)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / FI: 8-10 mm / 30 mm
 - FI / FI: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm
- Korrosionsschutz: Umwicklung der Verbindungsstelle mit Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies, kalt verarbeitbar. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Ergänzende Anforderungen

- Alle Verbindungen müssen dauerhaft elektrisch leitfähig und hoch korrosionsbeständig sein.
- Bei Verlegung im Erdreich bzw. bei der Durchführung durch erdberührte Bauteile ist zusätzlich die DIN 18533 zu berücksichtigen.
- Die Umwicklung mit Korrosionsschutzmaterial muss lückenlos erfolgen, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien im Bereich der Verbindung zu verhindern.
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

23 **Stck** EP GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.5.1.1.03 Position

Umwickel von Kreuz- und Verbindungsklemme mit Korrosionsschutzbinde

Die Kreuz- und Verbindungsklemmen sind nach der Montage vollständig mit einer Korrosionsschutzbinde aus petrolatumbeschichtetem Chemiefaser-Vlies zu umwickeln. Die Verarbeitung erfolgt kalt und muss lückenlos ausgeführt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit und aggressiven Medien zu verhindern.

Leistungsumfang

- Lieferung der Korrosionsschutzbinde
- Fachgerechte Umwicklung aller unterirdischen Verbindungen
- Sicherstellung einer dauerhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeit und drückendes Wasser

Normen und Anforderungen

- Ausführung gemäß DIN EN 62561-1 (Verbindungselemente für Blitzschutzsysteme)
- Berücksichtigung der DIN VDE 0185-305 (Blitzschutzanlagen)
- Abdichtung nach den Grundsätzen der DIN 18533 (Abdichtung erdberührter Bauteile)
- Korrosionsschutzmaterial muss den Anforderungen der DIN EN 50393 für erdverlegte Kabelverbindungen entsprechen

Prüfung und Dokumentation

- Sichtprüfung der Umwicklung vor dem Verfüllen
- Fotodokumentation der ausgeführten Arbeiten
- Eintrag in das Prüfprotokoll für Erdungs- und Blitzschutzanlagen

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

23 Stck EP GP

Fundamenterder

Text

Fundamenterder

7.5.1.1.04 Position

Fundamenterder Rundstahl DN 10 mm, verzinkt

Liefern und fachgerechtes Herstellen eines Fundamenterders als geschlossener Ring (Typ B) in der Betonsohle/Bodenplatte des Gebäudes gemäß den im Vortext genannten Regelwerken.

Der Fundamenterder ist aus Rundstahl Rd 10 mm (feuerverzinkt oder blank) auszuführen und vollständig im Betonquerschnitt einzubetten (allseitige Betondeckung mind. 5 cm).

Leistungsumfang:

- Rundstahl Rd 10 mm (St/tZn oder St): Lieferung und Verlegung in der untersten Bewehrungslage der Bodenplatte gemäß Ausführungsplanung.
- Abstandshalter: Einbau von geeignetem Befestigungsmaterial (z. B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.5.1.1.04 -

Abstandshalter/Leiterhalter), um den Mindestabstand zum Baugrund einzuhalten und eine Betondeckung von mindestens 5 cm allseitig sicherzustellen.

- Verbindung zur Bewehrung: Herstellung von dauerhaften, elektrisch leitfähigen Verbindungen mit den Bewehrungsstäben in Abständen von maximal 2 m mittels zugelassener Klemmen (passend für Bewehrungsdurchmesser bis Ø 14 mm sowie Ø 16-37 mm). Die Verbindungen müssen rüttelfest für den Verdichtungsvorgang ausgeführt werden.
- Befestigung: Lagesichere Fixierung des Erdungsleiters und aller Verbindungsstellen gegen Verrutschen oder Auslenken während des Betonierens.
- Messung: Messung und Dokumentation der elektrischen Durchgängigkeit (Durchgangswiderstand R = 0,2 Ω) vor der Betonage gemäß den Vorgaben zur Messdokumentation.

Ausführungshinweise:

- Der Fundamenterder ist als geschlossen umlaufender Ring ohne Unterbrechung auszuführen.
- Sämtliche Verbindungs- und Klemmelemente müssen nach DIN EN 62561-1 / VDE 0185-561-1 geprüft und zugelassen sein.
- Der Erdungsfestpunkt ist wandschlüssig, dauerhaft zugänglich und eindeutig gekennzeichnet zu installieren.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

330 m EP GP

7.5.1.1.05

Position

Verbindungsstück für Kreuz- und T-Verbindungen

Das Verbindungsstück dient zur dauerhaften Verbindung von Leitern im Fundament (vollständig in Beton umschlossen) in Kreuz- und T-Anordnung.

Technische Spezifikation

- Werkstoff: Stahl, feuerverzinkt (St/tZn) (alternativ: Stahl blank/unverzinkt)
- Klemmbereiche:
 - Rd / Rd: 8-10 mm / 8-10 mm
 - Rd / Fl: 8-10 mm / 30 mm
 - Fl / Fl: 30 mm / 30 mm
- Zwischenplatte: 3 mm

Ergänzende Anforderungen

- Die Verbindung muss mechanisch fest, rüttelfest sowie dauerhaft elektrisch leitfähig sein.
- Das Bauteil ist so einzubauen, dass eine allseitige Betonüberdeckung von mindestens 5 cm gewährleistet ist (Korrosionsschutz durch den Beton).
- Nach Fertigstellung ist eine Prüfung der Verbindung auf festen Sitz und durchgängige Leitfähigkeit durchzuführen und zu dokumentieren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.5.1.1.05 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

60 Stck EP GP

7.5.1.1.06

Position

Dokumentation der Erdungsanlage

Erstellung und Übergabe einer vollständigen, prüffähigen Dokumentation der gesamten Erdungs- und Blitzschutzanlage als Nachweis der ordnungsgemäßen Ausführung gemäß den im Vortext genannten Regelwerken (insbesondere DIN 18014 und DIN EN IEC 62305-3 / DIN VDE 0185-305-3).

Leistungsumfang:

- Prüfprotokolle: Durchführung und schriftliche Dokumentation der elektrischen Prüfungen (Messung des Durchgangswiderstands und des Erdungswiderstands) nach DIN 18014 und DIN VDE 0185.
- Bestandspläne: Erstellung von Bestandsplanunterlagen auf Basis der Ausführungspläne in den Maßstäben 1:50 und 1:100 mit exakter Verzeichnung aller Erder, Ringerder, Verbindungsstellen und Erdungsfestpunkte.
- Fotodokumentation: Lückenlose Fotodokumentation der Erdungsanlage im verlegten Zustand vor dem Verfüllen des Grabens bzw. vor der Betonage, mit eindeutigem Bezug auf Achsen, Bauteile und Ebenen.
- Bauteilkatalog: Zusammenstellung eines Produkt- und Bauteilkatalogs aller verwendeten Komponenten (inkl. Werkstoffangaben, Hersteller-Typenbezeichnungen und Produktdatenblättern) zum Nachweis der Konformität nach DIN EN 62561-1.

Übergabe und Datenformate:

- Bereitstellung der vollständigen Dokumentation in den Dateiformaten PDF (für Prüfberichte, Fotos, Datenblätter) und DWG (für die CAD-Pläne).
- Digitaler Upload aller Dokumente auf die vom Auftraggeber (AG) vorgegebene Projektplattform.

Komplett ausarbeiten, digital übergeben und auf der Projektplattform einstellen.

1 Stck EP GP

Untertitel 7.5.1.1 Fundamenterder

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

Hauseinführung

Text

Hauseinführung

7.5.2.1.01

Position

Doppel-Dichtpackung DN90, Wandstärke ca. 400mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer werkseitig vorkonfektionierten Doppeldichtpackung für gerade geführte Kabel- und Rohrdurchführungen in Stahlbetonwänden.

Die Dichtpackung dient zur gas- und wasserdichten Durchführung von Kabelschutzrohren und Kabeln. Das System muss das Einführen der Medien unter Einhaltung der zulässigen Biegeradien sowie eine dauerhaft druckdichte Abdichtung ermöglichen.

Ausführung für den Einbau in Stahlbetonwände mit einer Wandstärke von ca. 300 mm. Die Dichtpackung ist beidseitig bündig zur Wandoberfläche einzubauen.

Leistungsumfang:

- Werkseitig vorkonfektionierte Doppeldichtpackung einschließlich Verbindungsrohr für Wandstärke 300 mm
- Beidseitige Anschlussmöglichkeit für systemkompatible Kabel- und Rohrabdichtungen
- Einmessen, Ausrichten und lagegerechtes Fixieren der Dichtpackung
- Fachgerechter Einbau in die Schalung bzw. in die vorgesehene Wandöffnung
- Verschließen der Dichtpackung während der Bauphase mittels systemzugehöriger Verschlussdeckel
- Lieferung und Montage sämtlicher Befestigungs- und Verbindungselemente
- Alle erforderlichen Nebenleistungen für eine betriebsfertige Ausführung

Technische Anforderungen:

- Achsabstand der Dichtpackungen: ca. 140 mm
- Dichtheit: gas- und wasserdicht bis mindestens 2,0 bar
- Geeignet für drückendes Wasser
- Dichtpackung und Verschlussdeckel aus schlagfestem, korrosionsbeständigem Kunststoff
- Integrierte Elastomer-Dichtung zur dauerhaft sicheren Abdichtung gegenüber dem umgebenden Beton
- Verbindungselemente aus korrosionsgeschütztem Stahl oder gleichwertigem Werkstoff

Die Ausführung hat gemäß Herstellervorgaben, den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Normen und Richtlinien zu erfolgen.

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

12

Stck

EP

GP

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

7.5.2.1.02 Position

Doppel-Dichtpackung DN150, Wandstärke ca. 400mm

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einbaufertigen Doppeldichtpackung für gerade geführte Kabeldurchgänge aus beliebiger Richtung. Die Dichtpackung muss ein flexibles Einführen sowie das druckdichte Abdichten von Kabelschutzrohren und Kabeln unter Einhaltung des optimalen Biegeradius gewährleisten.

Die Ausführung erfolgt angepasst an die tatsächliche Bestandswandstärke (Mindestwandstärke 400 mm, genaue Wandstärke und Materialaufbau sind vor Ort zu nehmen bzw. im Zuge der Montage auf Maß anzupassen) für einen beidseitig bündigen Einbau in Bestandswände.

Leistungsumfang:

- Systemaufbau: Werkseitig vorkonfektionierte Doppeldichtpackung inkl. starrem/variablem Zwischenrohr für Wandstärken ab 400 mm. Beidseitiger gas- und wasserdichter Anschluss von systemkompatiblen Abdichtungen für Kabel und Schutzrohre.
- Montage & Einbau: Einbauen, Einmessen und lagesicheres Fixieren der Dichtpackung in der vorhandenen Wandöffnung/Kernbohrung. Fachgerechtes Verpressen/Verfüllen des Ringraums bzw. Spaltes zum Bestandsmauerwerk/-beton mit zugelassener Vergussmasse/Quellmörtel.
- Sicherung: Beidseitiger Verschluss der Packung vor und während der Bauphase inkl. Nachweisbarkeit/Kontrollmöglichkeit bei unbefugtem Öffnen der Verschlussdeckel.
- Nebenleistungen: Sämtliche Befestigungsmittel, Kleinteile, Zubehör sowie das Herstellen der betriebsfertigen Anschlüsse sind einzurechnen.

Technische Daten & Werkstoffe:

- Achsabstand: ca. 140 mm (Paketbildung einreihig werkseitig möglich)
- Dichtheit: Gas- und wasserdicht bis mind. 2,0 bar; geeignet für drückendes Wasser im Bestandsmauerwerk
- Dichtpackung & Deckel: Abriebfester Kunststoff (ABS oder gleichwertig) mit integrierter Elastomer-Mehrstegdichtung (TPE oder gleichwertig) zur Druckdichtigkeit gegenüber dem Umgebungsbaustoff/Vergussmaterial
- Zwischenrohr: Geeigneter Kunststoff (PVC oder gleichwertig), passgenau auf die tatsächliche Bestandswandstärke abzustimmen
- Befestigungselemente: Stahl (St 37 oder gleichwertig), inklusive Styroporkeil/Einsatz

Ausführungshinweise:

- Vor dem Einbau sind die genaue Wandstärke sowie die Beschaffenheit des Bestandsmauerwerks/-betons eigenverantwortlich zu prüfen und das Befestigungs- bzw. Vergusskonzept darauf abzustimmen.
- Sämtliche Bauteile müssen für das gewählte System geprüft und füreinander zugelassen sein.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.5.2.1.02 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

9 Stck EP GP

7.5.2.1.03 Position

Schräg-Doppel-Dichtpackung DN 150 (45° Winkel)

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einbaufertigen Schräg-Doppel-Dichtpackung für schräg geführte Kabeldurchgänge im 45°-Winkel. Die Dichtpackung muss ein flexibles Einführen sowie das druckdichte Abdichten von Kabelschutzrohren und Kabeln unter Einhaltung des optimalen Biegeradius gewährleisten.

Die Ausführung erfolgt angepasst an die Wandstärke (Mindestwandstärke 385 mm bei 45°-Einbauwinkel gemäß WU-Richtlinie / Merkblatt H10) für den schalungsbündigen Einbau in Betonkonstruktionen (WU-Beton Kl. 1 und 2).

Leistungsumfang:

- Systemaufbau: Werkseitig vorkonfektionierte Schräg-Doppel-Dichtpackung inkl. Zwischenrohr für einen 45°-Einbauwinkel. Beidseitiger gas- und wasserdichter Anschluss von systemkompatiblen Deckeln und Systemeinsätzen (System DN 150).
- Montage & Einbau: Einbauen, Einmessen und lagesicheres Fixieren der Dichtpackung an der Schalung mittels integrierem Hilfsrahmen aus Stahl und Aussparungskeil (Styropor). Druckwasserdichte und lagegenaue Einbindung in das Bauteil beim Betonvorgang.
- Sicherung: Beidseitiger Verschluss der Packung inkl. vormontiertem Blinddeckel vor und während der Bauphase.
- Nebenleistungen: Sämtliche Befestigungsmittel, Kleinteile, Zubehör, Schalungskeile sowie das Herstellen des betriebsfertigen Zustands und die Nachbereitung (Entfernen des Schalungskeils, Reinigen der Dichtbereiche) sind einzurechnen.

Technische Daten & Werkstoffe:

- Dichtheit: Gas- und wasserdicht bis mind. 3,0 bar (druckwasser- und radondicht)
- Winkel: 45°
- Achsabstand: ca. 210 mm (Paketbildung nebeneinander einreihig werkseitig möglich)
- Rahmenmaß: ca. 220 × 220 mm (pro Dichtpackung)
- Dichtpackung & Deckel: Abriebfester Kunststoff (ABS-Rezyklat oder gleichwertig) mit integrierter Elastomer-Mehrstegdichtung (TPE oder gleichwertig)
- Zwischenrohr: Geeigneter Kunststoff (PVC oder gleichwertig)
- Befestigungselemente: Hilfsrahmen aus Stahl (S235JR / St 37 oder gleichwertig) mit Befestigungslöchern, inklusive Styroporkeil/Einsatz zum schalungsbündigen Einbau

Ausführungshinweise:

- Vor dem Einbau sind die genaue Wandstärke sowie die Vorgaben der WU-Richtlinie eigenverantwortlich zu prüfen und das Befestigungskonzept darauf abzustimmen.
- Sämtliche Bauteile müssen für das gewählte System geprüft und füreinander zugelassen sein.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
-----------	------------------------	--------------------	------------------

- Fortsetzung von Eintrag 7.5.2.1.03 -

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

Komplett liefern und betriebsfertig montieren.

5 Stck EP GP

7.5.2.1.04 Position

Schräg-Doppel-Dichtpackung DN 90 (45° Winkel)

Liefern und fachgerechtes Einbauen einer einbaufertigen Schräg-Doppel-Dichtpackung für schräg geführte Kabeldurchgänge im 45°-Winkel. Die Dichtpackung muss ein flexibles Einführen sowie das druckdichte Abdichten von Kabelschutzrohren und Kabeln unter Einhaltung des optimalen Biegeradius gewährleisten.

Die Ausführung erfolgt angepasst an die Wandstärke (Mindestwandstärke 326 mm bei 45°-Einbauwinkel gemäß WU-Richtlinie / Merkblatt H10) für den schalungsbündigen Einbau in Betonkonstruktionen (WU-Beton Kl. 1 und 2).

Leistungsumfang:

- Systemaufbau: Werkseitig vorkonfektionierte Schräg-Doppel-Dichtpackung inkl. Zwischenrohr für einen 45°-Einbauwinkel. Beidseitiger gas- und wasserdichter Anschluss von systemkompatiblen Deckeln und Systemeinsätzen (System DN 90).
- Montage & Einbau: Einbauen, Einmessen und lagesicheres Fixieren der Dichtpackung an der Schalung mittels integrierem Hilfsrahmen aus Stahl und Aussparungskeil (Styropor). Druckwasserdichte und lagegenaue Einbindung in das Bauteil beim Betonvorgang.
- Sicherung: Beidseitiger Verschluss der Packung inkl. vormontiertem Blinddeckel vor und während der Bauphase.
- Nebenleistungen: Sämtliche Befestigungsmittel, Kleinteile, Zubehör, Schalungskeile sowie das Herstellen des betriebsfertigen Zustands und die Nachbereitung (Entfernen des Schalungskeils, Reinigen der Dichtbereiche) sind einzurechnen.

Technische Daten & Werkstoffe:

- Dichtheit: Gas- und wasserdicht bis mind. 2,5 bar (druckwasser- und radondicht)
- Winkel: 45°
- Achsabstand: ca. 125 mm (Paketbildung nebeneinander einreihig werkseitig möglich)
- Rahmenmaß: ca. 135 × 135 mm (pro Dichtpackung)
- Dichtpackung & Deckel: Abriebfester Kunststoff (ABS oder gleichwertig) mit Wassersperre (SBR oder gleichwertig) und O-Dichtring (NBR oder gleichwertig)
- Zwischenrohr: Geeigneter Kunststoff (PVC oder gleichwertig)
- Befestigungselemente: Hilfsrahmen aus Stahl (S235JR / St 37 oder gleichwertig) mit Befestigungslöchern, inklusive Styroporkeil/Einsatz zum schalungsbündigen Einbau

Ausführungshinweise:

- Vor dem Einbau sind die genaue Wandstärke sowie die Vorgaben der WU-Richtlinie eigenverantwortlich zu prüfen und das Befestigungskonzept darauf abzustimmen.
- Sämtliche Bauteile müssen für das gewählte System geprüft und füreinander zugelassen sein.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Aufstellung der Leistungspositionen

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

3130	LV	Erd- und Rohbauarbeiten	Projekt-Nr.: 202201
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	Übertrag:

Nr. / Art	Text / Menge / Einheit	Einheitspreis (EP)	Gesamtpreis (GP)
	- Fortsetzung von Eintrag 7.5.2.1.04 -		
	Hersteller: '.....'		
	Typ: '.....'		
	Komplett liefern und betriebsfertig montieren.		
3	Stck	EP	GP

Untertitel 7.5.2.1 Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
1	Bauteil	Bauteil 1 - Schule Bestand, erhaltenswert	.....
1.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	.....
1.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Gewerk	Rückbauarbeiten	.....
1.2.1	Titel	Rückbauarbeiten	.....
1.2.2	Titel	Entsorgung von nicht schadstoffbelasteten Stoffen	.....
1.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	.....
1.3.1	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	.....
1.3.2	Titel	Stahl, Einlegeteile	.....
1.3.2.1	Untertitel	Ortbeton Baustahl	.....
1.4	Gewerk	Mauerarbeiten	.....
1.4.1	Titel	Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen	.....
1.4.2	Titel	Türöffnungen ausmauern	.....
2	Bauteil	Bauteil 2 - Schule Neubau	.....
2.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	.....
2.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	.....
2.2	Gewerk	Erdarbeiten	.....
2.2.1	Titel	Erdarbeiten Grundleitungen	.....
2.3	Gewerk	Grundleitungen	.....
2.3.1	Titel	Allgemein	.....
2.3.2	Titel	Mediendurchführungen, SW	.....
2.3.3	Titel	Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	.....
2.3.4	Titel	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutz...	.....
2.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	.....
2.4.1	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	.....
2.4.2	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	.....

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
2.4.3	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	
2.4.4	Titel	Stahlbetonfertigteile	
2.4.4.1	Untertitel	Vordach-Kragplatten	
2.4.4.2	Untertitel	BFT-Treppen	
2.4.4.3	Untertitel	Fertigteil Sockelplatte AUSSEN	
2.4.5	Titel	Stahl und Einlegeteile	
2.4.5.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	
2.4.5.2	Untertitel	Baustahl u. Einbauteile in Fertigteilen	
2.4.5.3	Untertitel	Sonstige Einbauteile und Einlagen	
2.5	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	
2.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	
2.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	
2.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	
2.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	
2.5.3	Titel	556 Elektrische Anlagen	
2.5.3.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	
2.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	
2.6.1	Titel	Abdichtungsarbeiten	
2.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	
3	Bauteil	Bauteil 3 - Schule Bestand, denkmalgeschützt	
3.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	
3.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	
3.2	Gewerk	Rückbau	
3.2.1	Titel	Rückbauarbeiten	
3.2.2	Titel	Entsorgung von nicht schadstoffbelasteten Stoffen	
3.3	Gewerk	Mauernarbeiten	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
3.3.1	Titel	Mauerarbeiten aus Porenbetonsteinen	
4	Bauteil	Bauteil 4 - Tiefgarage	
4.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	
4.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	
4.2	Gewerk	Erdarbeiten	
4.2.1	Titel	Aushub	
4.2.2	Titel	Baugrundverbesserung u.Verfüllungen	
4.3	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	
4.3.1	Titel	Gründung	
4.3.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	
4.3.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	
4.3.4	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	
4.3.5	Titel	Stahlbetonfertigteile	
4.3.5.1	Untertitel	BFT-Treppen	
4.3.5.2	Untertitel	Einstiegsschacht für Zisterne	
4.3.6	Titel	Stahl, Einlegeteile	
4.3.6.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	
4.3.6.2	Untertitel	Baustahl in Fertigteilen	
4.3.6.3	Untertitel	Sonstige Einlegeteile	
4.3.7	Titel	zeitlich spätere Ausführung Verbindung zwischen	
4.4	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	
4.4.1	Titel	Abdichtungsarbeiten	
4.4.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	
4.5	Gewerk	Pflasterarbeiten	
4.6	Gewerk	Elektro-Einlegearbeiten	
4.6.1	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
4.6.1.1	Untertitel	Fundamenterder	
5	Bauteil	Bauteil 5 - Sporthalle	
5.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	
5.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	
5.2	Gewerk	Erdarbeiten	
5.2.1	Titel	Aushub	
5.2.3	Titel	Erdarbeiten Grundleitungen	
5.3	Gewerk	Grundleitungen	
5.3.1	Titel	Allgemein	
5.3.2	Titel	Mediendurchführungen, SW	
5.3.3	Titel	Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	
5.3.4	Titel	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutz...	
5.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	
5.4.1	Titel	Gründung	
5.4.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	
5.4.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	
5.4.4	Titel	Einlagen, Vertiefungen	
5.4.5	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	
5.4.6	Titel	Stahl und Einlegeteile	
5.4.6.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	
5.4.6.2	Untertitel	Einbauteile	
5.5	Gewerk	Elektro Einlegearbeiten	
5.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	
5.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	
5.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	
5.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
5.5.3	Titel	556 Elektrische Anlagen	
5.5.3.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	
5.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	
5.6.1	Titel	Provisorische Entwässerung	
5.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	
6	Bauteil	Bauteil 6 - Mensa	
6.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	
6.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	
6.2	Gewerk	Erdarbeiten	
6.2.1	Titel	Aushub	
6.2.2	Titel	Verfüllungen	
6.2.3	Titel	Erdarbeiten Grundleitungen	
6.3	Gewerk	Grundleitungen	
6.3.1	Titel	Allgemein	
6.3.2	Titel	Mediendurchführungen, SW	
6.3.3	Titel	Entwässerungskanalarbeiten Schmutzwasser	
6.3.4	Titel	Druckprüfung, Reinigung und Inspektion Schmutz... ..	
6.4	Gewerk	Beton- und Stahlbetonarbeiten	
6.4.1	Titel	Gründung	
6.4.2	Titel	Stahlbetonwände, -Stützen	
6.4.3	Titel	Stahlbetondecken, -unterzüge, -überzüge	
6.4.5	Titel	Aussparungen, Öffnungen, Kernbohrungen	
6.4.6	Titel	Stahlbetonfertigteile	
6.4.6.1	Untertitel	Vordächer	
6.4.6.2	Untertitel	BFT-Treppen	
6.4.6.3	Untertitel	Lichtschächte	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
6.4.7	Titel	Stahl, Einlegeteile	
6.4.7.1	Untertitel	Baustahl in Ortbeton	
6.4.7.2	Untertitel	Baustahl in Fertigteilen	
6.4.7.3	Untertitel	Einlegeteile	
6.4.8	Titel	Baugrubensicherung Winkelsteine	
6.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	
6.5.1	Titel	444 Niederspannungsinstallationsanlagen	
6.5.1.1	Untertitel	Verlegesysteme	
6.5.2	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	
6.5.2.1	Untertitel	Fundamenterder	
6.5.3	Titel	449 Sonstiges zur KG440	
6.5.3.1	Untertitel	Rohbauöffnungen	
6.5.4	Titel	556 Elektrische Anlagen	
6.5.4.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	
6.6	Gewerk	Abdichtungs- und Wärmedämmarbeiten	
6.6.1	Titel	Abdichtungsabreiten, Fugen	
6.6.2	Titel	Wärmedämmarbeiten, Trennschichten	
7	Bauteil	Bauteil 7 - Allgemein / Infrastruktur	
7.1	Gewerk	Baustelleneinrichtung	
7.1.1	Titel	Allgemeine Baustelleneinrichtung	
7.1.2	Titel	Gewerkspezifische Baustelleneinrichtung	
7.2	Gewerk	Allgemeine Leistungen	
7.3	Gewerk	Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellu... ..	
7.4	Gewerk	Dokumentationsunterlagen gemäß Anforderungsprofil fü... ..	
7.5	Gewerk	Einlegearbeiten Elektro	
7.5.1	Titel	446 Blitzschutz- und Erdungsanlagen	

Zusammenfassung der Gliederungspunkte

Summenangaben aller Gliederungspunkte

Projekt: Präsident-Mohr-Schule, Ingelheim

Projekt-Nr.: 202201

LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten

Nr.	Art	Bezeichnung der Leistungsverzeichnisebene	Gesamt in EUR
7.5.1.1	Untertitel	Fundamenterder	
7.5.2	Titel	556 Elektrische Anlagen	
7.5.2.1	Untertitel	Stromversorgungsnetze auf eigenem Grund	
Gesamtsumme		LV 3130 Erd- und Rohbauarbeiten	
		MWSt. 19,0 %	
		Gesamtsumme inkl. MWSt.	