Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Inhaltsverzeichnis

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
	ATV Allgemeine technische Vertragsbedingungen		3
	ZTV Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung		12
	ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten		12
	ZTV Mauerarbeiten		13
	ZTV Abdichtung und Perimeterdämmung		13
01	**Titel**	**Vorbereitende Arbeiten**	**14**
01.01	Bereich	Planungs- und Nachweisleistungen	14
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	16
02	**Titel**	**Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung**	**23**
02.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen	23
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung	25
02.03	Bereich	Wasserhaltung	29
02.04	Bereich	Dränung nicht unterkellerter Bereich	31
03	**Titel**	**Grundleitungen, Hauseinführungen**	**32**
03.01	Bereich	Grundleitungen Schmutzwasser	32
03.02	Bereich	Grundleitungen Regenwasser	35
03.03	Bereich	Rohrgräben, Schächte, Prüfungen	37
03.04	Bereich	Hauseinführungen, Leerrohre	38
04	**Titel**	**Beton- und Stahlbetonarbeiten**	**40**
04.01	Bereich	Gründung, Sohlen	40
04.02	Bereich	Wände, Brüstungen	43
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge	46
04.04	Bereich	Decken, Podeste	49
04.05	Bereich	Fertigteiltreppen	51
04.06	Bereich	Fertigteile Dachgeschoss, Betonwerkstein	52
04.07	Bereich	Bewehrung, Einbauteile	53
04.08	Bereich	Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen	57
04.09	Bereich	Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte	60
05	**Titel**	**Mauerarbeiten**	**63**
05.01	Bereich	Innenmauerwerk	63
06	**Titel**	**Nebengebäude Müll- und Fahrradlager**	**65**
06.01	Bereich	Erd- und Gründungsarbeiten	65

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Inhaltsverzeichnis

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite
06.02	Bereich	Beton- und Stahlbetonarbeiten	66
07	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	**68**
07.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	68
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**70**

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

ATV Allgemeine technische Vertragsbedingungen

1. Allgemeine technische Vertragsbedingungen

Dieser Leistungsbeschreibung liegen die VOB Teil B (DIN 1961) und Teil C mit DIN 18299 sowie die ATV DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18303 (Verbauarbeiten), DIN 18305 (Wasserhaltungsarbeiten), DIN 18306 (Entwässerungskanalarbeiten), DIN 18308 (Drän- und Versickerarbeiten), DIN 18330 (Mauerarbeiten), DIN 18331 (Betonarbeiten), DIN 18333 (Betonwerksteinarbeiten) und DIN 18336 (Abdichtungsarbeiten) in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung zugrunde. Ergänzend gelten, soweit in der Leistungsbeschreibung nicht anders geregelt:
– DIN 18201 und DIN 18202 (Toleranzen), DIN 18203-1 (Toleranzen Betonfertigteile)
– DIN EN 1992-1-1 mit NA, DIN EN 206 mit DIN 1045-2, DIN EN 13670 mit DIN 1045-3, DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie 12/2017) und „Alkalireaktion im Beton“
– DIN 18533 Teile 1 bis 3, DIN 4095, DIN 4123, DIN 4124, EAB, DIN 18196, DIN 19731, DIN EN 1610, DIN 1986-100, DIN 4108 mit Beiblatt 2
– DIN 4102-1 bzw. DIN EN 13501-1 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen)
– Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH) sowie die Auflagen der Baugenehmigung
– Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der bei Genehmigung maßgeblichen Fassung
– DGUV-Vorschriften und -Regeln, ArbSchG, BaustellV, ArbStättV, BetrSichV
– Kreislaufwirtschaftsgesetz, Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Deponieverordnung (DepV), Gewerbeabfallverordnung und Landesabfallrecht Schleswig-Holstein
Sofern nicht ausdrücklich anders beschrieben, umfassen alle Preise die komplette Ausführung einschließlich Lieferung, Lagerung und Wetterschutz aller Stoffe. Stoffe sind in Originalverpackung anzuliefern; Herstellerrichtlinien sind einzuhalten. Bei Systemaufbauten sind nur Komponenten eines Systemherstellers zu verwenden. Werden in der Leistungsbeschreibung Produkte genannt, gilt stets der Zusatz „oder gleichwertig“; die Gleichwertigkeit hat der Bieter auf Anforderung nachzuweisen.
Erkennt der AN Mängel am Untergrund oder an Vorleistungen oder befürchtet er Schäden an der eigenen Leistung, hat er Bedenken gemäß § 4 Abs. 3 VOB/B unverzüglich schriftlich anzumelden. Die in der Leistungsbeschreibung genannten bzw. vom Bieter eingetragenen Produkte werden Vertragsbestandteil. Der AG behält sich vor, Proben zu entnehmen und auf Qualität und Eignung prüfen zu lassen.

1.1 Prüfung der Vergabeunterlagen
Der Bieter hat die Vergabeunterlagen einschließlich der beigefügten Pläne vor Angebotsabgabe auf Vollständigkeit, Widersprüche und Unklarheiten zu prüfen. Erkennt er, dass die Leistung nicht erschöpfend oder nicht eindeutig beschrieben ist, hat er dies der Vergabestelle vor Ablauf der Angebotsfrist in Textform mitzuteilen. Alle Preise sind in Euro anzugeben. Mit Angebotsabgabe gelten die Vergabeunterlagen als anerkannt.
Bedarfspositionen sind mit „Bedarfsposition“ gekennzeichnet. Sie werden nur auf gesonderte Anordnung des AG ausgeführt, sind vom Bieter zu bepreisen und gehen mit ihrem Gesamtbetrag in die Wertung ein. Nebenangebote sind nur für den Baugrubenverbau (Abschnitt 02.03) und die Wasserhaltung (Abschnitt 02.04) zugelassen. Mindestanforderungen sind dieselbe Standsicherheit, ein erschütterungsarmes Verfahren am Bestand und das Absenkziel nach Abschnitt 7. Die Stahlbetondecken sind ausschließlich in Ortbeton auszuführen.

1.2 Unklarheiten und Rangfolge
Unklarheiten sind vor Angebotsabgabe über die Vergabeplattform schriftlich mit der Vergabestelle zu klären. Antworten werden allen Bietern gleichlautend zur Verfügung gestellt. Bei Widersprüchen gilt die Leistungsbeschreibung vor den Planunterlagen; im Übrigen gilt § 1 Abs. 2 VOB/B.

1.3 Bauaufgabe
Das Amt Mittelangeln errichtet ein neues Amtsgebäude am Standort Bahnhofstraße 1 im Ortsteil Satrup sowie ein eingeschossiges Nebengebäude (Fahrradfundhaus mit Müllstandplatz und Aufstellfläche für die Außeneinheiten der Wärmepumpen). Der Abbruch des bestehenden Amtsgebäudes und der Neubau des Fahrradparkhauses sind nicht Gegenstand dieser Maßnahme. Parallel wird im Umfeld der ZOB neu gestaltet; in diesem Zuge wird auch die Grundstücksentwässerung neu angelegt. Das bestehende Amtsgebäude nördlich des Baufelds bleibt während der gesamten Bauzeit mit Publikumsverkehr in Betrieb.

1.4 Grundstück und Umfeld
Das Grundstück (Erbpachtfläche ca. 1.422 m²) liegt an der Bahnhofstraße 1, 24986 Mittelangeln, OT Satrup, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 28. Die Erschließung erfolgt über die Schleswiger Straße und die Bahnhofstraße. Westlich grenzt ein Bestandsgebäude (Restaurant) unmittelbar an; im Umfeld liegen der ZOB, öffentliche Verkehrsflächen und Wohnbebauung.
Die Nachbarschaft sowie der Bus-, Fuß- und Radverkehr sind so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Verschmutzungen öffentlicher Verkehrsflächen sind regelmäßig, bei Bedarf mehrfach arbeitstäglich, zu beseitigen. Baustelleneinrichtungsfläche, Zufahrt und Andienung ergeben sich aus dem BE-Plan (Zufahrt von Norden über die Bahnhofstraße, Anlieferung von Westen). Andienung über
andere Zufahrten nur nach schriftlicher Zustimmung des AG.

1.5 Objektbeschreibung und Gebäudekennwerte
– Gebäudeklasse: 3
– Geschosse: KG (teilunterkellert im Bereich Achse 1–5, ca. 20,30 m × 11,55 m), EG, 1. OG, 2. OG, Spitzboden (ungenutzt)
– Abmessungen Hauptbaukörper: ca. 44,62 m × 12,12 m (Außenmaß Rohbau; Achsmaß ca. 44,00 m × 11,50 m)
– Höhen: OKFF EG ±0,00 = 38,99 m ü. NN; OK Rohsohle KG −2,98 m; OK Rohsohle EG −0,18 m; OK Rohdecke über EG +3,45 m; OK Rohdecke über 1. OG +6,76 m; OKFF 2. OG +6,94 m; Traufe ca. +7,78 m; First ca. +12,77 m; Gelände im Baufeld ca. −0,02 m
– BGF / BRI: ca. 1.851 m² / ca. 6.261 m³
– Nutzfläche: ca. 1.047 m²
Die Festlegung der Höhen erfolgt über das Höhennivellement des AG (Baunull 38,99 m ü. NN).

1.6 Nutzung
Verwaltungsgebäude mit Publikumsverkehr: Foyer, Bürgerservice, Standesamt mit Trauzimmer, Ordnungsamt, Sitzungssaal, Büro-, Besprechungs- und Fokusräume, Sanitär- und Sozialräume; im KG Technik (Heizung/Lüftung, EDV/ELT), Archiv und Lager. Nebengebäude: Fundfahrräder, Müllcontainer, Wärmepumpen. Beheizung über Luft-Wasser-Wärmepumpe; Gas- und Nahwärmeanschlüsse entfallen.

1.7 Allgemeine Konstruktion
– Gründung: Teilkeller als „Weiße Wanne“ (Sohle WU d = 40 cm, Außenwände WU d = 30 cm, Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A, Entwurfsgrundsatz c nach WU-Richtlinie, zusätzlich Frischbetonverbundfolie an allen erdberührten Flächen). Nicht unterkellerter Bereich: Sohle d = 20 cm auf Streifenfundamenten mit Bodenaustausch, gemäß Statik
– Tragwerk: Stahlbetonskelett- und Stahlbetonwandbau mit unterzugsfreien Ortbeton-Flachdecken d = 25 cm; Aussteifung über zwei Stahlbeton-Treppenhauskerne; Stahlbetonstützen in EG und 1. OG, Stahlstützen HE 160 B im DG
– Außenwände: Stahlbeton d = 25 cm, 18 cm Mineralwolldämmung (WLS 035), 4 cm Hinterlüftung, vorgehängte Bekleidung aus rotbraunen Tondachziegeln (wie Dach), innen Putz; im DG geneigte Außenwandbereiche an der Knicklinie als Stahlbeton-Fertigteile
– Innenwände: Stahlbeton 25–30 cm, KS-Plansteinmauerwerk 17,5/24/30 cm, GK-Ständerwände 10–15 cm
– Dach: trapezförmiges Satteldach (Neigungen 39°, 65° und 8,4°), Stahlrahmen mit Holzpfetten bzw. Holzsparren, Mineralwolldämmung, Tondachziegel (Dachtragwerk nicht Teil der Rohbauleistung)
– Fenster/Türen: Aluminium-Fenster- und Fassadenkonstruktionen, Isolierverglasung gemäß GEG
– Ausbau: abgehängte GK-Akustikdecken; Bodenbeläge aus Kautschuk/Linoleum, textilen Belägen und Werkstein
– Nebengebäude: teilweise Massivbau mit Stahlbetondecke (OK +2,50 m), darüber vertikale Holz-/Alulamellen bis ca. +4,30 m, dahinter Streckmetall
Bauteilanforderungen Brandschutz: tragende Bauteile der Obergeschosse feuerhemmend (REI 30), im Untergeschoss feuerbeständig (REI 90). Wärmeschutz (Nachweis EHS vom 10.07.2026): Außenwand gegen Erdreich 12 cm WLS 035, Bodenplatte KG und EG je 10 cm WLS 035 unterseitig, Streifenfundamente seitlich 6 cm WLS 040 bis 50 cm Tiefe; Wärmebrücken nach DIN 4108 Beiblatt 2,

Kategorie A.

1.8 Baustellenverhältnisse
Der Bieter hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse und daraus folgende Erschwernisse zu informieren. Ortsbesichtigungen außerhalb öffentlicher Flächen sind vorher beim AG anzumelden.

1.9 Besondere Erschwernisse
Die nachstehenden Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen, soweit sie nicht in eigenen LV-Positionen erfasst sind.
– Sparten: Die Lage vorhandener Leitungen ist vor Ausführungsbeginn eigenverantwortlich bei den Versorgungsträgern zu erkunden. Bei Arbeiten im Bereich der ZOB-Baustelle sind die dort verlegten bzw. zu verlegenden Leitungen besonders zu schützen.
– Angrenzende Bebauung: Das westlich angrenzende Bestandsgebäude (Restaurant) bleibt in Betrieb. Erschütterungen, Staub und Lärm sind zu minimieren; Zugänge und Rettungswege des Nachbargebäudes sind jederzeit freizuhalten.
– Parallelbaustelle ZOB / Abbruch: Im Umfeld laufen Neugestaltung ZOB, ggf. Abbruch Altgebäude durch andere Auftragnehmer. Der AN hat seine Arbeiten und Logistik mit der Objektüberwachung abzustimmen.
– Publikumsverkehr: Das bestehende Amtsgebäude bleibt während der gesamten Bauzeit in vollem Betrieb mit Publikumsverkehr. Dessen Zugänge, Zufahrten, Stellplätze und Rettungswege sind jederzeit uneingeschränkt freizuhalten; Fußwege von Besuchern und Beschäftigten dürfen die Baustelle nicht queren. Lärm-, staub- oder erschütterungsintensive Arbeiten sind vorab mit der Objektüberwachung abzustimmen und können auf Anweisung des AG zeitlich verlegt werden, z. B. während Trauungen oder Sitzungen. Die Baustelle ist dauerhaft gegen das Betreten Unbefugter zu sichern.

1.10 SiGe-Plan und Arbeitsschutz
Der SiGe-Plan hängt während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle aus. Der AN stellt sicher, dass alle seine Beschäftigten und Nachunternehmer den SiGe-Plan, die Baustellenordnung und die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften kennen. Erstmals eingesetztes Personal ist vor Arbeitsbeginn zu unterweisen; die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren.
Vor Arbeitsbeginn legt der AN dem SiGe-Koordinator seine Arbeitsverfahren, die Gefährdungsbeurteilung, die Ersthelfer und ggf. Abbruchanweisungen vor. Absperrungen, Beleuchtung und Abdeckungen für die eigene Leistung stellt und unterhält der AN bis zum Ende seiner Leistung. Bei lärmintensiven Arbeiten ist Gehörschutz zu tragen. Alkohol, Drogen und Rauchen sind auf der Baustelle untersagt.
Verkehrssicherungsmaßnahmen im öffentlichen Raum sind arbeitstäglich zu kontrollieren (RSA, MVAS).
Zu beachten sind insbesondere: DGUV Vorschrift 1 und 38, ArbMedVV, LärmVibrationsArbSchV, TRGS 559 (Mineralischer Staub), TRBS 2121 (Gerüste) sowie die Herstellervorschriften.
Ökologische Anforderungen: Keine Tropenhölzer ohne FSC/PEFC-Zertifikat, keine Stoffe mit FCKW/HFKW, kein Asbest; Lösemittel, chemischer Holzschutz und Faserstaubfreisetzung sind auf das technisch notwendige Maß zu begrenzen.

1.11 Brandschutz auf der Baustelle
In den Gebäuden gilt Rauchverbot. Bei Feuer oder Rauch ist sofort die Feuerwehr (112) zu alarmieren; die Rettung von Personen hat Vorrang vor Löschversuchen. Einen Alarmplan erstellt der SiGe-Koordinator. Brennbare Materialien sind im Gebäude nicht zu lagern.Heißarbeiten (Schweißen, Trennen, Brennen) sind auf das Notwendige zu beschränken, arbeitstäglich
über einen Erlaubnisschein bei der Objektüberwachung anzumelden und zwei Stunden vor Verlassen der Baustelle zu beenden. Brandwache und Nachkontrolle sind auf dem Erlaubnisschein mit Uhrzeit und Unterschrift zu dokumentieren. Geeignete Feuerlöscher sind vor Ort bereitzuhalten; die Unterweisung der Beschäftigten ist nachzuweisen.

1.12 Montage- und Baubehelfe
Konzepte für Montage- und Baubehelfe (Werkstattplanung, statische Nachweise, Montageablauf) legt der

AN rechtzeitig vor Ausführung dem AG, dem Prüfingenieur und dem SiGe-Koordinator zur Prüfung vor. Dies gilt insbesondere für Traggerüste, Durchsteifung, Montagezustände der Fertigteile, Verbau und Wasserhaltung.

1.13 Arbeitszeiten
Regelarbeitszeit: Montag bis Freitag, 7:00 bis 18:00 Uhr. Abweichungen sind beim AG vorher anzumelden.

1.14 Schutz bei Unterbrechungen
Der AN sorgt bis zur Abnahme seiner Leistung für ausreichenden Witterungsschutz und die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften.

1.15 Baustellenbesprechungen
Der AG führt wöchentlich Baustellenbesprechungen durch. Der AN stellt die Teilnahme eines schriftlich benannten, entscheidungsbefugten Vertreters sicher und legt jeweils einen auf seinem Bauablaufplan beruhenden Terminplan für die folgenden zwei Kalenderwochen vor. Zur Aufzeichnung und Protokollierung siehe Abschnitt 3.

1.16 Baulärm
Maßgeblich ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) vom 19.08.1970. Es dürfen nur Geräte nach dem Stand der Technik betrieben werden; die 32. BImSchV ist zu beachten.

1.17 Versorgung, Baustrom, Bauwasser
Baustrom und Bauwasser werden bauseits an zentralen Übergabepunkten auf der Baustelleneinrichtungsfläche bereitgestellt. Die Weiterverteilung zum Verbrauchsort für die eigene Leistung erbringt jeder AN selbst. Entnahmestellen und Verbraucher sind arbeitstäglich auf Undichtigkeiten bzw. unnötigen Betrieb zu kontrollieren. Die Verbrauchskosten für Strom und Wasser trägt der AG. Ein unwirtschaftlicher Verbrauch ist zu vermeiden.

1.18 Räume, Toiletten, Container
Der AG stellt keine Räume für Bauleitung oder Aufenthalt zur Verfügung. Büro-, Aufenthalts- und Lagercontainer für die eigene Leistung sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen, in Abstimmung mit der Objektüberwachung aufzustellen und müssen der ArbStättV entsprechen; Wohn- und Übernachtungszwecke sind ausgeschlossen. Sanitäranlagen für alle am Bau Beteiligten stellt der AN Rohbau für die gesamte Bauzeit (eigene LV-Positionen).

1.19 Parken
Das Parken privater Fahrzeuge auf dem Baugrundstück ist untersagt. Öffentliche Stellplätze, Busbuchten und ZOB-Flächen sind freizuhalten.

1.20 Abfall und Reinigung
Eigene Reststoffe und Verpackungen beseitigt der AN arbeitstäglich auf eigene Kosten; eine zentrale Entsorgung durch den AG erfolgt nicht. Die Trennpflichten der Gewerbeabfallverordnung sind einzuhalten. Werden unbekannte oder auffällige Stoffe angetroffen, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der AG zu informieren. Gefährliche Abfälle sind nachweislich einem zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb zu übergeben; der Entsorgungsweg ist nachzuweisen.1.21 Arbeitskleidung, Schließdienst, Sprache
Das Personal des AN und seiner Nachunternehmer trägt Arbeitskleidung mit Firmenkennzeichnung. Der AN benennt dem AG schriftlich einen Verantwortlichen für das Auf- und Zuschließen der Baustellenzugänge während seines Hauptleistungszeitraums. Auf der Baustelle ist mindestens eine Aufsichtsperson des AN ständig anwesend, die die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrscht.

2. Angaben zur Ausführung

2.1 Fristen, Bauablauf
Die Vertragsfristen sind in Ziffer 1 der Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) festgelegt. Nach

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

ATV Allgemeine technische Vertragsbedingungen

Bauzeitenplan beginnt der Rohbau am 01.03.2027; der Hauptleistungszeitraum beträgt 32 Wochen.
Baumfällungen sind nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig. Der AG behält sich vor, die Fällarbeiten nach Abschnitt 01.03 zeitlich vorgezogen abzurufen.

2.2 Arbeiten anderer Unternehmer
Der AN ist zur Kooperation mit allen anderen Gewerken und den parallel tätigen Auftragnehmern im Umfeld (u. a. ZOB) verpflichtet. Schnittstellen sind rechtzeitig über die Objektüberwachung abzustimmen.

2.3 Gerüste und Hebezeuge
Gerüste für die eigene Leistung mit Arbeitsbühnen bis 2,00 m über Gelände oder Fußboden sowie Hebezeuge sind gemäß den ATV der VOB/C Nebenleistung. Höhere Gerüste werden nur vergütet, soweit sie in eigenen LV-Positionen ausgeschrieben sind; Raum- und Arbeitshöhen ergeben sich aus den Positionen und den beigefügten Schnitten (Geschosshöhen EG 3,63 m, 1. OG 3,31 m, Treppenräume über alle Geschosse). Gerüste sind vom AN zu prüfen, freizugeben und gemäß BetrSichV/TRBS 2121 zu kennzeichnen; nicht freigegebene Gerüste sind wirksam zu sperren. Absturzsicherungen an Deckenrändern, Öffnungen und Treppen sowie Abdeckungen für die eigene Leistung obliegen dem AN. Das Fassadengerüst wird vom AG über das Gewerk Gerüstbau zeitlich vorgezogen gestellt und darf vom AN Rohbau unentgeltlich mitbenutzt werden; die Übergabe erfolgt geschossweise nach Abstimmung im Bauzeitenplan. Hebezeuge, Turmdrehkran und Betonpumpen stellt der AN nur für die eigene Leistung. Standort und Schwenkbereich ergeben sich aus dem BE-Plan; Genehmigungen für Kran und Sondernutzung öffentlicher Flächen holt der AN ein.

2.4 Nutzungsrechte an Ausführungsunterlagen
Zeichnungen, Leistungsverzeichnis, Dateien und sonstige Ausführungsunterlagen dürfen nur für Planung und Abwicklung dieses Bauvorhabens verwendet werden. Die Urheber- und Nutzungsrechte der Planer bleiben unberührt. Weitergabe an Dritte ist nur an eigene Nachunternehmer und Lieferanten zum Zweck der Ausführung zulässig; jede andere Verwendung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung.
Nach Zuschlag findet eine technische Klärung statt, zu der der AN einen eingearbeiteten, bevollmächtigten Vertreter entsendet, der verbindliche Terminvereinbarungen treffen kann.

2.5 Projektplattform Planfred und digitale Planbereitstellung
Für den Austausch von Plänen und projektbezogenen Dokumenten nutzt der AG die Projektplattform Planfred. Es gelten folgende Regelungen:
– 2.5.1 Nur digital: Ausführungspläne des AG und der Fachplaner werden ausschließlich digital über Planfred bereitgestellt (PDF, zusätzlich DWG/DXF, soweit vorhanden). Eine Übergabe von Papierplots erfolgt nicht. Ausdrucke für die Baustelle erstellt der AN auf eigene Kosten; dies ist mit den Einheitspreisen abgegolten.
– 2.5.2 Zugang: Der AN benennt binnen 5 Werktagen nach Zuschlag die zugangsberechtigten Personen einschließlich der Nachunternehmer. Die Zugänge werden durch die Objektüberwachung eingerichtet. Für den AN entstehen keine Lizenzkosten. Zugangsdaten sind vertraulich zu behandeln und nicht weiterzugeben.
– 2.5.3 Gültigkeit: Maßgeblich ist ausschließlich der in Planfred jeweils als aktuell gekennzeichnete Planstand mit Status „freigegeben zur Ausführung“. Pläne mit anderem Status (z. B. „Vorabzug“, „zur Prüfung“) dürfen nicht der Ausführung zugrunde gelegt werden. Ersetzte Planstände werden als solche gekennzeichnet. Der AN stellt sicher, dass auf der Baustelle nur gültige Planstände verwendet werden.
– 2.5.4 Zugang und Benachrichtigung: Neue oder geänderte Pläne gelten mit Einstellung in Planfred und der automatischen Benachrichtigung an die benannten Empfänger als zugegangen, frühestens jedoch am folgenden Werktag. Der AN hat Benachrichtigungen mindestens arbeitstäglich zu prüfen und den Planeingang in Planfred zu bestätigen.
– 2.5.5 Pläne des AN: Werkstatt-, Montage- und Ausführungspläne sowie Prüfunterlagen des AN sind ebenfalls über Planfred einzureichen (PDF, zusätzlich DWG/DXF). Die Prüfung und Freigabe durch die Objektüberwachung wird dort dokumentiert. Die Freigabe entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für die Richtigkeit seiner Planung.

– 2.5.6 Plankopf und Benennung: Pläne des AN sind nach dem vom AG vorgegebenen Plankopf und Planschlüssel zu benennen und mit Index fortzuschreiben.
– 2.5.7 Kein Ersatz für vertragliche Erklärungen: Planfred dient dem Dokumentenaustausch. Anordnungen, Nachtragsangebote, Bedenkenanmeldungen, Behinderungsanzeigen, Mängelrügen und sonstige rechtsgeschäftliche Erklärungen sind in der vertraglich vorgeschriebenen Form gegenüber dem AG abzugeben; ein bloßer Upload oder Kommentar in Planfred genügt dafür nicht.
– 2.5.8 Ausfall: Bei technischer Nichtverfügbarkeit werden Unterlagen ersatzweise per E-Mail übermittelt; sie sind nach Wiederverfügbarkeit in Planfred nachzutragen.
– 2.5.9 Datenschutz: Die Verarbeitung personenbezogener Daten (Namen, Kontaktdaten der Nutzer) erfolgt zur Durchführung des Vertrags. Die Datenschutzhinweise des AG und die Nutzungsbedingungen der Plattform werden mit der Zugangseinrichtung bereitgestellt.

2.6 Vorzulegende Unterlagen nach Auftragserteilung
Binnen 12 Werktagen nach Auftragserteilung und vor der technischen Klärung legt der AN folgende Unterlagen digital über Planfred vor (PDF, Pläne zusätzlich DWG/DXF) und stimmt sie mit dem AG ab:
– verwendete Gefahrstoffe mit Sicherheitsdatenblättern und Schutzmaßnahmen
– eingesetzte Geräte, brandgefährliche Tätigkeiten mit Schutzmaßnahmen und Löschmitteln
– erforderliche persönliche Schutzausrüstung
– Name der Ersthelfer, verantwortlicher Mitarbeiter, Zahl der Beschäftigten und Unterweisungsnachweise (an den SiGe-Koordinator)
– Nachunternehmer mit Anschrift und Telefonnummer (§ 4 Abs. 8 VOB/B bleibt unberührt)
– Gefährdungsbeurteilungen und ggf. Abbruchanweisungen
– Produktunterlagen aller Bauprodukte mit Herstellerrichtlinien, Verwendbarkeitsnachweisen (abZ/aBG/ETA/abP), Prüfzeugnissen zu Brand- und Schallschutz sowie den geforderten bauphysikalischen Kennwerten
– Betonrezepturen (insbesondere WU-Beton) mit Nachweis der Überwachungsklasse
Der Aushang „Erste Hilfe“, ein Verbandbuch und ein geeigneter Verbandkasten sind auf der Baustelle vorzuhalten. Alle Unterlagen sind laufend fortzuschreiben und nach Materialgruppen gegliedert zu führen; Liefernachweise sind fortlaufend zu dokumentieren.

2.7 Abrechnung
Rechnungen müssen den steuerrechtlichen Anforderungen entsprechen und sind kumulierend aufzustellen. Rechnungen sind ausschließlich als E-Rechnung im Format XRechnung über das Rechnungseingangsportal unter der Leitweg-ID des AG einzureichen. Papier- und reine PDF-Rechnungen werden nicht angenommen. Aufmaße und Abrechnungspläne sind als Anlage zur E-Rechnung zu übermitteln. Abschlagszahlungen gelten nicht als Anerkennung von Leistung, Mengen oder Preisen (§ 16 Abs. 1 Nr. 4 VOB/B).
Wegen festgestellter Mängel kann der AG einen angemessenen Teil der Vergütung zurückbehalten; angemessen ist in der Regel das Doppelte der voraussichtlichen Mängelbeseitigungskosten (§ 641 Abs. 3 BGB).
Aufmaße sind prüfbar wie folgt aufzustellen:
– fortlaufend nummerierte Aufmaßblätter mit Aufmaßgesamtzusammenstellung
– Kopfzeile mit Projekt, Bauteil, LV, Positionsnummer und Abrechnungsbereich
– Gliederung nach Achsen, Geschoss und Raumnummer; Positionsnummern mit Kurztext
– nachvollziehbare Rechenansätze; beigefügte Abrechnungspläne, in denen jedes abgerechnete Maß dargestellt ist
– ausschließlich die Positionsnummern des AG; Nachträge fortlaufend nummeriert
Aufmaß und Rechnung werden vorab mit der Objektüberwachung abgestimmt; das abgestimmte Aufmaß wird mit der E-Rechnung eingereicht. Nicht prüfbare Rechnungen kann der AG unter Angabe der Gründe innerhalb der Frist des § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B zurückweisen.

2.8 Vorzulegende Unterlagen zur Abnahme
Spätestens zur Abnahme übergibt der AN digital (PDF, Pläne zusätzlich DWG/DXF), nach Bauteilen gegliedert:
– Mängel- und Restleistungslisten

– Fachunternehmer- bzw. Errichterbestätigungen, insbesondere für tragende, WU- und brandschutzrelevante Bauteile, mit Fotodokumentation
– Entsorgungs- und Verwertungsnachweise
– Produktdatenblätter, Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweise
– Werkstatt- und Montagepläne sowie statische Nachweise
– Bedienungs- und Wartungsanleitungen
– Betonlieferscheine, Betonierprotokolle und Protokolle der Bewehrungsabnahmen
– Messprotokolle (Verdichtungsnachweise, Dichtheitsprüfungen, Kamerabefahrungen), Bestandspläne der Grundleitungen und Liefernachweise
– Eigenerklärung, dass der Baugrund durch die Arbeiten des AN nicht mit umweltgefährdenden Stoffen belastet wurde

3. Aufzeichnung und Protokollierung von Baubesprechungen

3.1 Zweck und Umfang
Die vom AG beauftragte Objektüberwachung kann Baubesprechungen als Audio aufzeichnen. Die Aufzeichnung dient ausschließlich der Erstellung des Besprechungsprotokolls. Die Aufnahme wird automatisiert transkribiert. Eine Bewertung von Personen oder eine sonstige Auswertung der Aufzeichnung (z. B. Stimmungs- oder Leistungsanalyse) findet nicht statt.

3.2 Ankündigung und Einwilligung
Die Aufzeichnung wird zu Beginn jeder Besprechung angekündigt. Sie beginnt erst, wenn alle Anwesenden zugestimmt haben; die Zustimmung wird im Protokoll vermerkt. Später hinzukommende Teilnehmer werden gesondert gefragt. Verweigert ein Teilnehmer die Zustimmung oder widerruft er sie, wird nicht bzw. nicht weiter aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird auf Wunsch jederzeit unterbrochen, insbesondere für Kalkulations-, Vertrags- oder sonstige vertrauliche Fragen. Nachteile entstehen einem Teilnehmer aus der Verweigerung nicht.

3.3 Informationspflicht des AN
Der AN informiert seine Beschäftigten und Nachunternehmer, die an Besprechungen teilnehmen, vorab über die Aufzeichnung und gibt ihnen die Datenschutzhinweise des AG weiter.

3.4 Verbindlichkeit des Protokolls
Maßgeblich ist allein das von der Objektüberwachung geprüfte und freigegebene Protokoll. Audiodatei und Transkript sind interne Arbeitsmittel ohne Vertragswirkung; sie werden nicht herausgegeben und von den Parteien nicht als Beweismittel herangezogen.

3.5 Einspruchsfrist
Das freigegebene Protokoll wird den Teilnehmern in Textform per E-Mail übermittelt. Es gilt als inhaltlich zutreffende Wiedergabe der Besprechung, wenn nicht binnen 5 Werktagen nach Zugang in Textform unter Angabe der beanstandeten Punkte widersprochen wird. Auf diese Folge wird bei jeder Übermittlung hingewiesen. Die Fiktion bezieht sich nur auf die Richtigkeit der Wiedergabe, nicht auf eine Änderung des Vertrags.

3.6 Abgrenzung zu Anordnungen, Nachträgen und Anzeigen
Anordnungen nach § 1 Abs. 3 und 4 VOB/B bzw. § 650b BGB, Nachtragsangebote, Behinderungsanzeigen (§ 6 Abs. 1 VOB/B), Bedenkenanmeldungen (§ 4 Abs. 3 VOB/B) und sonstige vertragsrelevante Erklärungen sind nur wirksam, wenn sie gesondert in der vertraglich vorgeschriebenen Form abgegeben werden. Die Erwähnung in der Besprechung, in der Aufzeichnung oder im Protokoll ersetzt dies nicht. Die Pflicht des AN, Bedenken und Behinderungen unverzüglich anzuzeigen, bleibt unberührt.

3.7 Speicherung und Löschung
Audiodatei und Transkript werden nach Ablauf der Einspruchsfrist bzw. nach Klärung aller Einsprüche gelöscht, spätestens 30 Tage nach der Besprechung. Das freigegebene Protokoll wird nach den für den AG geltenden Aufbewahrungsfristen aufbewahrt. Die Verarbeitung erfolgt auf Systemen innerhalb der EU

bzw. des EWR.

3.8 Kein eigenes Aufzeichnungsrecht des AN
Der AN, seine Beschäftigten und Nachunternehmer dürfen Besprechungen ohne vorherige Zustimmung aller Beteiligten nicht selbst aufzeichnen. § 201 StGB bleibt unberührt.

4. Maße und Toleranzen

4.1 Einmessung und Maße
Die in der Leistungsbeschreibung genannten Maße sind Grundlage der Kalkulation. Für die Ausführung gelten die freigegebenen Ausführungspläne (Abschnitt 2.5); Maße sind vom AN vor Ort zu prüfen. Rohbaumaße und Maße bestehender Bauteile ermittelt der AN vor Werkstattplanung und Ausführung eigenverantwortlich.
Bauseits werden eine Längs- und eine Querachse sowie Höhenfestpunkte (Baunull ±0,00 = 38,99 m ü. NN) hergestellt. Der AN schützt die Vermessungsmarken vor Beschädigung. Der AG trägt nur die Kosten der Erstvermessung. Die weitere Einmessung, die Übertragung von Achsen und Höhen zum Einbauort sowie Meterrisse in jedem Geschoss sind Leistung des AN. Abweichungen von der Ausführungsplanung sind dem AG unverzüglich mitzuteilen.

4.2 Toleranzen
Vereinbart werden DIN 18201, DIN 18202 und DIN 18203-1, soweit die Leistungsbeschreibung keine engeren Toleranzen fordert. Für Wände und Decken mit flächenfertigen Oberflächen gelten die Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 2 bzw. 3. Für die Montage der Einbauteile Stahlbau gelten erhöhte Toleranzanforderungen.

5. Anforderungen an Erstellung und Montage

5.1 Statische Anforderungen
Verankerungen und Befestigungen sind so anzuordnen und zu bemessen, dass die Lasten kraftschlüssig in den Baukörper abgetragen werden; Bauwerksbewegungen und Temperatureinwirkungen sind zu berücksichtigen. Für tragende Befestigungen sind nur Dübel und Anker mit Verwendbarkeitsnachweis (abZ/aBG/ETA), im Außenbereich und in der hinterlüfteten Fassade aus nichtrostendem Stahl, zu verwenden. Setzbolzen sind für tragende Befestigungen nur zulässig, wenn sie ausdrücklich ausgeschrieben sind. Befestigungen sind gegen selbsttätiges Lösen zu sichern.

5.2 Wärmeschutz
Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde ein Nachweis nach GEG erstellt (EHS, 10.07.2026); er kann beim AG eingesehen werden. Die in den LV-Positionen genannten Bauteilanforderungen und Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit sind einzuhalten. Befestigungen sind wärmebrückenarm auszuführen; die DIN 4108 ist zu beachten.

5.3 Brandschutz
Der bauliche Brandschutz nach LBO SH, den Auflagen der Baugenehmigung und dem Brandschutzkonzept (Gruner Deutschland GmbH, 14.07.2026) ist einzuhalten. Die Anforderungen betreffen das gesamte Bauteil einschließlich Anschlüssen, Fugen und Befestigungen. Brandabschnitte und Bauteile mit Brandschutzanforderungen sind in den Plänen dargestellt. Die ordnungsgemäße Ausführung brandschutzrelevanter Konstruktionen ist durch eine gesonderte Fachunternehmererklärung nachzuweisen (Abschnitt 2.8).

5.4 Bauzeitenplan
Der AN legt binnen einer Kalenderwoche nach Auftragserteilung einen Bauzeitenplan (Balkenplan) über seine Leistungen vor, der die Einhaltung der Vertragsfristen nachvollziehbar macht und die Vorgaben des AG zur Koordination berücksichtigt. Darin sind Betonierabschnitte, Wasserhaltungsphasen und die Übergabetermine an die Folgegewerke Stahlbau/Dach und Gerüstbau auszuweisen. Bei Änderungen ist er unverzüglich fortzuschreiben und digital über Planfred einzureichen.

5.5 Abnahmen, Mängel, Restleistungen
Bei Begehungen, Zustandsfeststellungen, Teilabnahmen und Abnahmen festgestellte Mängel und Restleistungen dokumentiert der AN kumulierend in vom AG gegengezeichneten Listen mit: laufender Nummer, Bauteil, LV-Position, Datum der Feststellung und der Beseitigung, Kurzbeschreibung, Auswirkungen auf Folgeleistungen, 1–2 Fotos bei Feststellung und 1 Foto nach Freimeldung.
6. Planunterlagen (Anlagen)
Positionspläne Tragwerksplanung WP Ingenieure, A 065-25: WP_P_FU_GR_300, WP_P_UG_GR_301, WP_P_E0_GR_302, WP_P_E1_GR_303, WP_P_E2_GR_304, WP_P_XX_SN_305, jeweils Index 01 vom 10.09.2026.
Statische Berechnung Teil 1–9, A 065/25, Index 01 vom 10.09.2026 (auszugsweise Teil 1 Allgemeines).
Ausführungsplanung Architektur: Grundrisse EG, 1. OG, 2. OG und Dachaufsicht, Schnitte 1-1, A-A, B-B, C-C. Die Pläne liegen als Vorabzug bei; maßgeblich für die Ausführung ist ausschließlich der in Planfred freigegebene Planstand.
Baustelleneinrichtungsplan Nr. 12 vom 20.10.2026.
Geotechnischer Entwurfsbericht Neumann Baugrunduntersuchung GmbH & Co. KG, Az. 243/25 vom 22.01.2026, mit Anlagen.
Der Wärmeschutznachweis (EHS, 10.07.2026) und das Brandschutzkonzept (Gruner Deutschland GmbH, 14.07.2026) können beim AG eingesehen werden.

7. Baugrund, Grundwasser, Homogenbereiche
Grundlage ist der Geotechnische Entwurfsbericht Az. 243/25. Unter Schwarzdecke (bis 0,10 m), Pflaster (0,08 m) bzw. 0,30–0,40 m humosem Mutterboden folgen bis 0,60–2,00 m u. GOK sandige Aufschüttungen, darunter natürlich anstehende Mittel- und Feinsande. In BS 1 bis BS 3 werden die Sande ab 3,00–4,60 m u. GOK von Geschiebemergel unterlagert. Lokal (BS 3 und BS 5) stehen in 1,80–4,60 m u. GOK weiche bis breiige Schluffe an.
Homogenbereich O1 (Oberboden): Mutterboden und stark humose Aufschüttung, Dicke 0,30–0,40 m, Bodengruppe OH/SU, für Gründungszwecke ungeeignet.
Homogenbereich B1 (Aufschüttungen): Mittelsand fein- bis grobsandig, schwach kiesig, z. T. humos, z. T. mit Ziegel- und Bauschuttresten; Bodengruppen SE/SU/SU*; locker gelagert; γ/γ' = 18/10 kN/m³; Steinanteil < 5 %; EBV-Einstufung BM-0 (Mischprobe MP 1).
Homogenbereich B2 (Sande): Mittelsand fein- bis grobsandig, schwach kiesig bis schwach schluffig; Bodengruppen SE/SU/SU*; überwiegend mitteldicht bis dicht, oberflächennah lokal locker; φ' = 30–36°; γ/γ' = 18–19/10–11 kN/m³; kf = 1·10-5 bis 2·10-4 m/s; EBV-Einstufung BM-0 (Mischprobe MP 2).
Homogenbereich B3 (Schluff): Schluff, sandig, tonig; Bodengruppen UL/UM; Konsistenz weich bis breiig; Wassergehalt ca. 24 %; nur lokal. Im Lastausbreitungsbereich vollständig auszutauschen.
Homogenbereich B4 (Geschiebemergel): Schluff, stark sandig, tonig, schwach kiesig; Bodengruppen UL/UM/ST*; Konsistenz steif bis halbfest; c' = 11,5–13 kN/m²; φ' = 27–28°; γ/γ' = 21–22/11–12 kN/m³; Wassergehalt 11–12 %; Steine sind nicht auszuschließen. Wird nur im Teilkellerbereich angeschnitten.
Asphalt: teerfreier Ausbauasphalt (AVV 17 03 02, PAK 0,74 mg/kg, Verwertungsklasse A nach RuVA-StB).
Grundwasser: frei gespannter Grundwasserspiegel in den Sanden, angetroffen zwischen 1,90 m (BS 1) und 5,40 m u. GOK. Schwankungen um mehrere Dezimeter sind möglich, aufstauendes Wasser bis ca. 0,50 m u. GOK ist nicht auszuschließen. Das Wasser ist nicht betonangreifend (< XA1). Mn = 0,54 mg/l, Fe(ges) = 0,20 mg/l.
Die Grundwasserabsenkung ist mindestens 0,50 m unter die jeweils tiefste Aushubsohle zu führen (Aufzugsunterfahrt ca. −4,75 m, Absenkziel ca. −5,25 m bezogen auf Baunull). Die Wasserhaltung bleibt in Betrieb, bis die Auftriebssicherheit des Teilkellers mit ηa ≥ 1,1 nachgewiesen ist. Bis dahin darf der Wasserstand höchstens 0,70 m über UK Rohsohle KG liegen (Statik Teil 7, S. 7.86). Die Freigabe zum Abschalten erteilt der Tragwerksplaner.
Die Baugrubensohle wird vor Einbau des Bodenaustauschs bzw. der Sauberkeitsschicht vom Baugrundgutachter abgenommen (Beauftragung durch den AG). Der AN meldet die Abnahme mindestens drei Arbeitstage vorher an. Die Verdichtung ist vom AN durch Sondierungen mit der leichten Rammsonde oder durch dynamische Plattendruckversuche nachzuweisen.

Leistungsverzeichnis

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

ZTV Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung

Der Aushub ist nach dem Gutachten den Homogenbereichen O1, B1 und B2 (EBV-Klasse BM-0) bzw. B3/B4 zuzuordnen. Eine Zwischenlagerung im Baufeld ist aus Platzgründen nicht möglich. Unbelasteter Aushub ist direkt abzufahren und einer zugelassenen Verwertung zuzuführen. Organoleptisch auffälliges Material ist getrennt zu Haufwerken anzuordnen, nach LAGA PN 98 zu beproben und nach EBV bzw. DepV zu analysieren (eigene Positionen).
Ab 0,40 m über der planmäßigen Aushubsohle ist nur mit glatter Baggerschaufel (ohne Reißzähne) zu arbeiten. Die Aushubsohle darf nicht befahren werden. Aufgelockerte oder aufgeweichte Böden sind abzuziehen und durch verdichteten Kiessand zu ersetzen. Anstehende Sande in der Aushubsohle sind nachzuverdichten. Gründungssohlen sind vor Niederschlag, Sickerwasser, dynamischer Belastung und Frost zu schützen. Gefrorene Böden dürfen nicht überbaut werden.
Bodenaustausch und Arbeitsraumverfüllung im Lastausbreitungsbereich (45° ab Fundamentaußenkante) erfolgen mit Kiessand 0/8, Schluffanteil ≤ 5 %, Ungleichförmigkeitszahl U ≈ 2–3, EBV-Klasse BM-0. Einbau lagenweise in 30–40 cm im Trockenen, verdichtet auf mindestens mitteldichte Lagerung (DPr ≥ 98 %, Ev2 ≥ 80 MN/m² bzw. Evd ≥ 40 MN/m²).
Böschungen sind mit höchstens 45° auszuführen. Für Erdarbeiten im Einflussbereich bestehender Gebäude gelten die Aushubgrenzen nach DIN 4123.
Die Wasserhaltung ist vom AN zu planen, zu bemessen (kf = $2 \cdot 10^{-4}$ m/s), wasserrechtlich zu beantragen, einzurichten, zu betreiben, zu überwachen und zurückzubauen. Das Förderwasser ist vor der Einleitung über eine Absetzeinrichtung zu führen. Grundwasserstände und Fördermengen sind arbeitstäglich zu protokollieren. Für den Betrieb ist eine Störungsmeldung (z. B. SMS-Alarm) mit 24-h-Bereitschaft vorzuhalten.

Betone nach DIN EN 206 und DIN 1045-2 mit Festigkeitsklasse und Expositionsklassen nach Positionsangabe bzw. Statik Teil 1 (cnom gewählt 3,0 cm; Abminderung Δcdev um 5 mm nur bei Qualitätskontrolle nach DBV-Merkblatt „Betondeckung und Bewehrung“). Zuschläge sind alkaliunempfindlich (E I-0 oder E I-OF). Für Stahlbetonstützen ist rezyklierte Gesteinskörnung unzulässig. Überfestigkeiten sind zu vermeiden. Andernfalls ist die Mindestbewehrung vom AN umzurechnen und vom Tragwerksplaner freizugeben.
Frühe Betonzugfestigkeit nach Statik: Bauteile h < 0,30 m Beton mit mittlerer Festigkeitsentwicklung, fct,eff(3d) ≤ 0,65 fctm. Bauteile h < 0,80 m: fct,eff(3d) ≤ 0,75 fctm.
WU-Bauteile: Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A, Entwurfsgrundsatz c (wk = 0,30 mm). Der AN legt die Betonierabschnitte fest und stimmt sie mit Tragwerksplaner und Prüfingenieur ab. Er erstellt die WU-Fugenplanung und die Fugenbandpläne und verwendet ausschließlich beschichtete Fugenbleche mit abP/abZ. Bewehrungsstöße zwischen Betonierabschnitten sind als Übergreifungsstoß mit geraden Stabenden auszubilden. Beton der Überwachungsklasse 2.

Leistungsverzeichnis

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

ZTV Beton- und Stahlbetonarbeiten

Nachbehandlung nach DIN EN 13670 mit DIN 1045-3. Flüssige Nachbehandlungsmittel sind auf Arbeitsfugen unzulässig. Die Frischbetontemperatur ist je Fahrzeug zu messen und zu protokollieren. Ausschalfristen richten sich nach DIN 1045-3 und dem DBV-Merkblatt „Betonschalungen und Ausschalfristen“. Betonierlasten eines Geschosses sind über mindestens zwei darunterliegende Geschosse abzutragen (Durchsteifung). Den Nachweis führt der AN. Wandartige Träger sind bis zur vollständigen Erhärtung bis zur Sohle durchzusteifen.
Arbeitsfugen der aufgehenden Wände sind mindestens rau herzustellen. Unterzüge und Fundamente werden monolithisch mit Decke bzw. Sohle betoniert. Arbeitsfugen nach Wahl des AN (z. B. zur Beschleunigung) werden nicht vergütet.
Kanten sind, soweit nicht anders angegeben, mit Dreikantleisten 15 mm zu fasen. Sichtbetonflächen nach DBV/VDZ-Merkblatt „Sichtbeton“ in der Klasse der jeweiligen Position. Alle übrigen Flächen sind als glatte, dichte und ebene Betonflächen mit geordnetem Schalungsbild herzustellen.
Betonstahl B500A und B500B nach DIN 488, Abrechnung nach den geprüften Stahllisten mit dem Nenngewicht. Die Bewehrung wird vom Tragwerksplaner abgenommen. Termine sind mindestens 4 Arbeitstage vorher anzumelden. Einlegearbeiten anderer Gewerke (Leerrohre Elektro, Erdung, Blitzschutz, Einbauteile TGA) koordiniert der AN, der Betoniertermin ist mindestens 3 Arbeitstage vorher anzukündigen.
Abrechnung nach DIN 18331. Beton, Schalung, Bewehrung und Einbauteile werden getrennt abgerechnet, soweit in der Position nicht anders angegeben.
Mauerwerk aus Kalksand-Plansteinen KS P 20-2,0 nach DIN EN 771-2 mit DIN 20000-402 in Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 mit DIN 20000-412 (Statik Teil 1). Die Stoßfugen sind voll zu vermörteln. Mörtel ist mit dem Mörtelschlitten aufzutragen. Nichttragende Wände sind schubweich und am Wandkopf vertikal verschieblich anzuschließen (Deckendurchbiegung bis 2,0 cm, Merkblatt DGfM „Nichttragende innere Trennwände aus Mauerwerk“). Anschlüsse an Stahlbetonbauteile werden nach den Regeldetails der Statik (Plan WP_P_XX_SN_305) ausgeführt. Öffnungen bis 1,01 m lichter Weite sind mit KS-Stürzen in Wanddicke zu überdecken. Schlitze und Aussparungen abweichend vom DGfM-Merkblatt „Schlitze und Aussparungen“ bedürfen der Freigabe durch den Tragwerksplaner.

Abdichtung erdberührter Bauteile nach DIN 18533. Teilkeller: WU-Konstruktion mit vollflächiger Frischbetonverbundfolie (FBV) mit abP/abZ auf Sohle und Außenwänden (Wassereinwirkungsklasse W2.1-E). Planung und Ausführung des FBV-Systems einschließlich Detailausbildung an Fugen, Durchdringungen und Abschlüssen erbringt der AN nach Systemvorgaben. Nicht unterkellerter Bereich: W1.2-E mit Dränung nach DIN 4095, Sockel und Querschnittsabdichtung W4-E (Gutachten Abschn. 4.5).
Perimeterdämmung aus extrudiertem Polystyrol (XPS), WLS 035, Brandverhalten mindestens E, mit Stufenfalz. Unter

lastabtragenden Bauteilen sind nur Platten mit abZ für lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungsplatten zu verwenden (Druckspannung nach Statik, mindestens CS(10\Y)500). Die Dämmung wird erst unmittelbar vor dem Verfüllen der Arbeitsräume eingebaut und ist bis dahin vor Beschädigung zu schützen.

01 Titel Vorbereitende Arbeiten

01.01 Bereich Planungs- und Nachweisleistungen

01.01.01 Werkplanung Stb-Fertigteile DG-Außenwände

Werk- und Montageplanung einschließlich statischer Nachweise (Bemessung, Anschlüsse, Transport- und Montagezustände) für die Stahlbeton-Fertigteilelemente der geneigten Außenwände im Dachgeschoss auf Grundlage der Tragwerksplanung WP Ingenieure, Statik Teil 1 S. 1.5. Übergabe zur Freigabe an AG, Tragwerksplaner und Prüfingenieur über Planfred (PDF und DWG). Prüfgebühren des Prüfingenieurs trägt der AG.

1 psch GP .....

01.01.02 Werkplanung Stb-Fertigteiltreppenläufe

Werk- und Montageplanung einschließlich statischer Nachweise für die Fertigteiltreppenläufe Statik Teil 6, einschließlich Auflagerdetails mit Schallentkopplung.
Übergabe zur Freigabe Objektüberwachung über Planfred (PDF und DWG).

1 psch GP .....

01.01.03 WU-Fachplanung, WU-Fugenplanung und FBV-Verlegeplanung

WU-Fachplanung für den Teilkeller als „Weiße Wanne“ nach DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (WU-Richtlinie 12/2017) durch einen sachkundigen Planer des AN, auf Grundlage des vorgegebenen WU-Konzepts: Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A, Entwurfsgrundsatz c (Begrenzung der Trennrissbreite mit planmäßiger Abdichtung wasserführender Risse) und zusätzliche Frischbetonverbundfolie an allen erdberührten Flächen. Sohle d = 40 cm, Außenwände d = 30 cm, Bemessungswasserstand nach Gutachten bzw. Statik Teil 1.

WU-Fachplanung:
– Prüfung des vorgegebenen WU-Konzepts auf Ausführbarkeit und Fortschreibung für die Ausführung;
Abweichungen und Bedenken teilt der AN dem AG schriftlich mit.
– Betonier- und Betontechnologiekonzept: Betonierabschnitte und -reihenfolge, Betonzusammensetzung (WU-Beton

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

nach DIN 1045-2 mit niedriger Wärmeentwicklung), Einbau- und Verdichtungskonzept, Nachbehandlungsdauer und -verfahren, Maßnahmen zur Begrenzung von Zwang und Temperaturspannungen.
– Instandsetzungskonzept für planmäßig abzudichtende Risse und Fehlstellen (Injektionsverfahren, Füllgut, Zeitpunkt) im Rahmen des Entwurfsgrundsatzes c.
– Qualitätssicherungs- und Prüfplan für die WU-Bauteile (Abnahme Fugenabdichtungen und Folie vor dem Betonieren, Betonierprotokolle, Rissaufnahme und -dokumentation).

WU-Fugenplanung:
– Betonierabschnitte, Arbeits- und Sollrissfugen sowie Anschlussfugen Sohle/Wand und Wand/Decke nach WU-Richtlinie und Statik Teil 1.
– Fugenbandpläne mit Lage, Abdichtungssystem (Fugenblech, Injektionsschlauch) und Stoß-, Kreuzungs- und Eckausbildung.
– Durchdringungen und Einbauteile: Rohrdurchführungen, Hauseinführungen, Schutzrohre, Lichtschächte und Aufzugsunterfahrt mit Abdichtungsdetails.
Verlege- und Detailplanung der Frischbetonverbundfolie
– Verlegepläne für Sohle und Außenwände mit Bahnenaufteilung, Überlappungen und Stößen.
– Anschlussdetails an Fugenabdichtungen, Durchdringungen, Lichtschächte, Aufzugsunterfahrt und am oberen Wandabschluss.

Abstimmung und Übergabe:
– Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und dem Prüfingenieur einschließlich Einarbeitung der Prüfvermerke. Die Bemessung zur Begrenzung der Rissbreiten (wk = 0,30 mm) bleibt Leistung des Tragwerksplaners nach Statik Teil 1.
– Übergabe der geprüften und freigegebenen Planung vor Beginn der Gründungsarbeiten digital über Planfred (PDF und DWG).
– Abrechnung pauschal.

1 psch GP .....

01.01.04 **Planung Wasserhaltung, wasserrechtliche Erlaubnis**

Planung und hydraulische Bemessung der offenen Wasserhaltung und der Grundwasserabsenkung im Vakuumverfahren für die Baugrube Teilkeller. Grundlagen: Bemessungswasserstand ca. 1,40 m u. GOK (höchster gemessener Stand 1,90 m u. GOK in BS 1 zuzüglich 0,50 m), Absenkziel ca. −4,05 m, im Bereich der Aufzugsunterfahrt lokal ca. −5,25 m (bezogen auf Baunull), kf = $2 \cdot 10^{-4}$ m/s.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.01	Bereich	Planungs- und Nachweisleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Leistungsumfang: Brunnenraster, Filterlängen und Brunnentiefen, Aggregatauslegung mit Reserve, Prognose der Fördermengen und der Reichweite der Absenkung, Lage der Messstellen, Leitungsführung bis zur Einleitstelle, Darstellung im BE-Plan. Erstellen und Einreichen der Anträge auf wasserrechtliche Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde und der Einleitgenehmigung beim Netzbetreiber spätestens 5 Arbeitstage nach Zuschlag. Mit der Absenkung darf erst nach Erteilung begonnen werden. Behördliche Gebühren und Einleitentgelte werden vom AG gegen Nachweis erstattet und sind nicht einzurechnen.

1 psch GP .....

01.01.05 Beweissicherung Nachbarbebauung

Beweissicherungsverfahren durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen vor Beginn und nach Abschluss der Verbau- und Wasserhaltungsarbeiten an den angrenzenden Gebäuden: bestehendes Amtsgebäude Bahnhofstraße 1, Gebäude Flurstück 27/14 (Restaurant) und Gebäude südlich Flurstück 29/8, jeweils innen und außen, mit Fotodokumentation und Rissprotokoll.
Übergabe der Gutachten an den AG in digitaler Form.

3 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.01

Planungs- und Nachweisleistungen, Netto: .....

01.02 Bereich Baustelleneinrichtung

01.02.01 Einrichten und Räumen der Baustelle

Einrichten der Baustelle für die eigene Leistung nach BE-Plan und Abstimmung mit der Objektüberwachung, einschließlich: Hebezeuge und Turmdrehkran (nur eigene Leistung) mit Fundamentierung, Elektroanschluss, Sicherungseinrichtungen und Genehmigungen; Büro-, Aufenthalts- und Lagercontainer des AN; Lager- und Arbeitsplätze; Weiterverteilung Baustrom und Bauwasser ab den bauseitigen Übergabepunkten; Außenbeleuchtung der Zuwegungen und Container über Bewegungsmelder; Sondernutzungsgenehmigungen für öffentliche Flächen, Verkehrssicherung nach RSA;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Maßnahmenkatalog Brandschutz der Baustelle (Feuerwehrzufahrten, Abstände zum Bestand). Räumen der Baustelle nach Abschluss der Leistungen, auch in Teilschritten, einschließlich Entfernen von Fundamenten und Wiederherstellen der Flächen.			
		1 psch		GP .....
01.02.02	**Baustelleneinrichtung vorhalten**			
	Vorhalten der Baustelleneinrichtung des AN (Container, Hebezeuge und Kran, Lager- und Arbeitsplätze, Versorgung, Beleuchtung, Sicherung). Abgerechnet wird nach vertraglicher Ausführungsfrist, nicht nach tatsächlicher Dauer.			
		32 Wo	EP	GP .....
01.02.03	**Baustelleneinrichtung vorhalten, reduziert**			
	Vorhalten einer reduzierten Baustelleneinrichtung für Restleistungen nach Ablauf des Hauptleistungszeitraums (z. B. Schließen von Aussparungen und Durchbrüchen), ohne Kran. Ausführung nur auf Anordnung des AG.			
		4 Wo	EP	GP .....
01.02.04	**Vermessung, Schnurgerüst, Meterrisse**			
	Übernahme der bauseits übergebenen Achsen und des Höhenfestpunkts, Sichern der Vermessungspunkte, Herstellen der Schnurgerüste für Teilkeller und Gesamtgebäude, Übertragen aller Achsen und Höhen in alle Ebenen, Meterrisse in jedem Geschoss (je mindestens drei Messingmarken) durch den Vermessungsingenieur des AN. Dokumentation digital (PDF und DWG). Verlorengegangene Punkte stellt der AN auf eigene Kosten wieder her.			
		1 psch		GP .....
01.02.05	**Sanitärcontainer aufstellen**			
	Sanitärcontainer für alle am Bau beteiligten Firmen liefern, aufstellen, anschließen und nach Bauende abbauen. Beheizbar, wärmegedämmt, mit 2 geschlechtergetrennten Bereichen mit je mindestens 1 WC und 1 Waschbecken, 1 Urinal im Herrenbereich, Warmwasserbereiter mindestens 150 l, Beleuchtung, Heizung, Abfallbehälter. Abwasseranschluss an den Schacht (Leitungslänge bis 20 m), Wasser- und Stromanschluss. 9			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	gleichschließende Schlüssel. Defekte Einrichtungsgegenstände sind innerhalb eines Arbeitstages instand zu setzen.	**1 St**	EP	GP .....
01.02.06	**Sanitärcontainer, Vorhaltung** Vorhaltung des Sanitärcontainers je Stück und Woche (Menge = Stück × Wochen), Abrechnung je angefangene Woche nach schriftlicher Anordnung.	**72 StWo**	EP	GP .....
01.02.07	**Sanitärcontainer reinigen. wöchentlich** Reinigung des Sanitärcontainers einschließlich Auffüllen aller Verbrauchsmaterialien (Toilettenpapier, Seife, Handtuchpapier), mindestens einmal wöchentlich, auf Anordnung häufiger.	**72 St**	EP	GP .....
01.02.08	**Sanitärcontainer umsetzen** Sanitärcontainer auf besondere Anweisung der Bauleitung umsetzen, einschl. demontieren und wiederherstellen der Strom-, Wasser- und Abwasserversorgung.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.09	**Bauzaun, mobil, h = 2,00 m** Liefern, aufstellen und abbauen eines mobilen Bauzauns als Schutzzaun auf unbefestigten waagerechten Untergrund, Ausführung als Umwehrung, bestehend aus verzinkten Rohrelementen auf schweren Betonfüßen, je Zaunelement miteinander verschraubt. Bauart: Stahlrohrrahmen, versetzbar Zaunhöhe: 2,0 m	**270 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.02.10	**Bauzaun Vorhaltung** Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Bauzauns, einschl. werktägliche Kontrolle auf Dichtigkeit. Vorhaltedauer: 72 Wochen Abrechnung nach lfdm*Wo.	**10.800 mWo**	EP	GP .....
01.02.11	**Bauzauntor, 2-flügelig** Liefern, aufstellen und abbauen eines 2-flügeligen Bauzaun-Tores, passend zu vorbeschriebenem Bauzaun, einschl. Kette mit Vorhänge-Zahlenschloss. Material: Stahlrahmenelemente mit Drahtgitter; Ausführung: 2-flügelig, passend zum Bauzaun, mit Rolle, aushubgesichert; Durchfahrtsbreite: ca. 5,0 m i.L.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.12	**Bauzauntor, 2-flügelig Vorhaltung** Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Bauzaun-Tors, einschl. werktägliche Kontrolle auf Dichtigkeit. Vorhaltedauer: 72 Wochen Abrechnung nach Stk.*Wo.	**144 StWo**	EP	GP .....
01.02.13	**Bauzaun umsetzen** Bauzaun einschließlich Tore auf Anordnung umsetzen. Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.	**60 m**	EP	GP .....
01.02.14	**Bautüren ein- und ausbauen** Einflügelige Bautüren aus Stahlblech, vorgerichtet für Profilzylinder, mit Bändern, Schloss und Drückergarnitur, Breite bis 1,25 m, Höhe bis 2,26 m, in vorhandene Rohbauöffnungen einbauen, einschließlich Ausgleichskonstruktion, vorhalten und nach Anordnung ausbauen (auch nach Ablauf des Hauptleistungszeitraums).	**5 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
01.02.15	**Überfahrschutz Gehweg, Stahlplatten** Überfahrschutz über Gehweg und Bordstein im Bereich der Baustellenzufahrt Bahnhofstraße aus Stahlplatten in Sandbett herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Bauende räumen, Gehweg wiederherstellen.	**30 m²**	EP	GP .....
01.02.16	**Baum fällen, Stammdurchmesser bis 50 cm** Baum im Baufeld fällen, Stamm und Krone zerkleinern, aufnehmen und verwerten. Fällung nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar (§ 39 BNatSchG), vorherige Kontrolle auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Fällgenehmigung beschafft der AG. Betroffen nach BE-Plan: Weißdorn (2 St) südlich Achse A, Ahorn (1 St) nördlich Achse C im Arbeitsraum.	**3 St**	EP	GP .....
01.02.17	**Baum fällen, Stammdurchmesser über 50 bis 80 cm** Wie Position 01.02.16 jedoch: Stammdurchmesser über 50 bis 80 cm. Betroffen: Blutbuche (2 St) südlich Achse A im Bereich der Baugrube Teilkeller.	**2 St**	EP	GP .....
01.02.18	**Wurzelstock roden** Wurzelstock gefällter Bäume roden, Wurzelmaterial aufnehmen und verwerten, Rodungsloch lagenweise mit Sand verfüllen und verdichten.	**5 St**	EP	GP .....
01.02.19	**Stammschutz Brettermantel** Stammschutz durch Bretterummantelung gegen Baum, herstellen. Stammdurchmesser: bis 100 cm Material: Brettermantel einschl. Polsterung Höhe: min. 2,0 m GOK Zu schützen: Ahorn (3 St), Weißdorn (1 St) östlich Achse 10, Eiche, Kirsche, Tanne.	**7 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.20 **Wurzelschutz, Lastverteilung**

Schutz des Wurzelbereichs von Bäumen vor Druckschäden, bei befristeter Belastung durch Baumaschienen, Baustelleneinrichtung, Materiallager.
Vollflächig mit Vlies und Natursand abdecken, Auflage von untereinander festverbundenen Bohlen.
Abdeckung: Dicke 25 cm
Natursand: 0/2
Bohlen: Dicke 40 mm

100 m² EP ..... GP .....

01.02.21 **Staubschutzwand, Folie**

Herstellen, vorhalten und abbauen einer Folienschutzwand zum Schutz angrenzender Bauteile, einschl. Foliendecke mit Anschluss an aufgehende Bauteile;

Unterkonstruktion aus Kanthölzer 10/14 cm, Abstand 60 cm, vollflächige Bekleidung mit gitterverstärkter PE- Folie, Folienbefestigung mittels geschraubter Anpressleisten, Holzlatten 3/ 5 cm;
Raumhöhe: bis 4,00 m;

Ausführung nur auf Anweisung der Objektüberwachung;
Einbau auch in bestehende Tür- und Fensteröffnungen;
einschl. Abtransport und Entsorgung;
einschl. aller notwendigen Hilfsmittel;
Flankenabdichtung in gesonderter Position;

40 m² EP ..... GP .....

01.02.22 **Gerüststeg über Böschung, Spannweite bis 5,0 m**

Gerüststeg als Zugang über die geböschte Baugrubenwand der Baugrube Teilkeller (Achsen 1–5) herstellen und nach Verfüllung der Arbeitsräume zurückbauen, einschließlich An- und Abtransport. Die Vorhaltung wird gesondert vergütet.
– Laufsteg aus Systembauteilen (Gitterträger mit Gerüstbelägen) von OK Gelände (ca. −0,02 m) über die Böschung bis zur Arbeitsebene an den Kelleraußenwänden bzw. bis zum Antritt der Gerüsttreppe.
– Spannweite bis 5,0 m.
– Nutzbare Breite mindestens 0,60 m, Belag rutschhemmend und gegen Abheben und Verschieben gesichert, Lastklasse 3 nach DIN EN 12811-1 (2,0 kN/m²).
– Beidseitiger dreiteiliger Seitenschutz (Geländer-, Zwischenholm und Bordbrett).
– Auflager auf lastverteilenden Unterlagen außerhalb des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gleitkeils der Böschung. Die Böschungskante darf nicht belastet werden, soweit der Standsicherheitsnachweis der Böschung dies nicht zulässt.
– Systemgerüst mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers, Ausführung nach DIN 4124, DIN 4420-1, DIN EN 12811-1, ASR A2.1, DGUV Vorschrift 38 und SiGe-Plan.
– Prüfung vor Freigabe durch eine befähigte Person nach TRBS 2121-1, Kennzeichnung und Prüfprotokoll.

1 St EP ..... GP .....

01.02.23 **Gerüsttreppe in die Baugrube, Höhe ca. 3,5 m**

Gerüsttreppe als Zugang an der Böschung der Baugrube Teilkeller herstellen und nach Verfüllung der Arbeitsräume zurückbauen, einschließlich An- und Abtransport. Die Vorhaltung wird gesondert vergütet.
– Treppenturm oder Podesttreppe aus Systemgerüst von OK Gelände bzw. vom Gerüststeg bis auf die Baugrubensohle, Höhenunterschied ca. 3,50 m (−0,02 m bis UK Aushub ca. −3,53 m).
– Treppenlaufbreite mindestens 0,60 m, Zwischenpodeste nach System, beidseitig Handlauf bzw. Seitenschutz.
– Fußpunkt auf lastverteilenden Unterlagen auf tragfähiger Sohle, Anschluss an den Gerüststeg ohne Stolperstellen.
– Lage so, dass Baugrubensohle, Grundwasserabsenkung (Kleinfilterbrunnen, Sammelleitungen), Verbau Nordseite und Arbeitsräume nicht behindert werden. Abstimmung mit der Objektüberwachung, Darstellung im BE-Plan des AN.
– Systemgerüst mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers, Ausführung nach DIN 4124, DIN 4420-1, DIN EN 12811-1, ASR A2.1, DGUV Vorschrift 38 und SiGe-Plan.
– Prüfung vor Freigabe durch eine befähigte Person nach TRBS 2121-1, Kennzeichnung und Prüfprotokoll.

1 St EP ..... GP .....

01.02.24 **Vorhaltung Gerüststeg und Gerüsttreppe**

Gerüststeg und Gerüsttreppe als Zugang zur Baugrube Teilkeller über die Grundeinsatzzeit vorhalten, einschließlich Unterhaltung, Reinigung, wiederkehrender Prüfung und Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen (Starkregen, Frost, Anprall) mit Protokoll.
– Mitbenutzung durch andere Unternehmer und die Objektüberwachung (Abdichtung, Grundleitungen, Blitzschutz) während der Vorhaltezeit.
– Einmaliges Umsetzen nach Anordnung der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
01	Titel	Vorbereitende Arbeiten
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Objektüberwachung ist einzurechnen.
– Abrechnung je angefangene Woche für Steg und Treppe gemeinsam, nach Anordnung bzw. Freigabe des Rückbaus durch die Objektüberwachung.

10 Wo EP ..... GP .....

Summe Bereich 01.02

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

Summe Titel 01

Vorbereitende Arbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

02 Titel Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung

02.01 Bereich Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen

02.01.01 Suchschachtung bis 2,50 m

Suchschachtung mit Bagger nach Angabe Bauleitung zur Lagebestimmung von Leitungen etc.
Tiefe: bis 2,5 m GOK

Mengenermittlung: nach Stk. Suchschachtung

6 St EP ..... GP .....

02.01.02 Asphaltbefestigung aufnehmen

Asphaltbefestigung, Dicke bis 15 cm, an den Rückbaugrenzen geradlinig schneiden, aufbrechen, aufnehmen und laden.
Material nach Gutachten teerfrei (AVV 17 03 02, Verwertungsklasse A).
Abfuhr und Verwertung wird gesondert vergütet.

482 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.03 **Pflasterbefestigung aufnehmen**

Betonpflaster einschließlich Bettung, Bordsteine, Rinnen und Randeinfassungen mit Fundament und Rückenstütze aufnehmen und laden, an den Rückbaugrenzen sauber trennen.

Abfuhr und Verwertung wird gesondert vergütet.

193 m² EP ..... GP .....

02.01.04 **Einbauten ausbauen**

Straßenabläufe, Schachtabdeckungen, Verkehrszeichen, Poller, Leuchten und Zaunelemente mit Fundamenten ausbauen, Anschlussleitungen verschließen, laden. Wiederverwendbare Teile auf Anordnung an den AG übergeben.

5 St EP ..... GP .....

02.01.05 **Pflaster, Bordsteine, Beton verwerten**

Mineralischen Aufbruch (Betonpflaster, Bord- und Rinnensteine, Fundamentbeton) abfahren und einer zugelassenen Verwertung zuführen, Nachweise nach EBV. Abrechnung nach Wiegescheinen.

46 t EP ..... GP .....

02.01.06 **Ausbauasphalt verwerten**

Teerfreien Ausbauasphalt (Verwertungsklasse A, AVV 17 03 02) abfahren und einer zugelassenen Asphaltmischanlage zur Verwertung zuführen.
Abrechnung nach Wiegescheinen, Nachweise beifügen.

104 t EP ..... GP .....

02.01.07 **Zulage teer-/pechhaltiger Asphalt**

Wie Position 02.01.06 jedoch:
Zulage zur Verwertung teerfreien Ausbauasphalts für die Entsorgung von abweichend angetroffenem teer- bzw. pechhaltigem Ausbauasphalt (PAK > 25 mg/kg, AVV 17 03 01*) einschließlich gesonderter Haufwerksbildung, Beprobung und Nachweisführung.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

10 t EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 02.01

Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen , Netto: .....

02.02 Bereich Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung

02.02.01 **Oberboden abtragen und verwerten**

Oberboden (Homogenbereich O1) getrennt von anderen Bodenarten profilgerecht abtragen, laden, abfahren und einer Verwertung nach DIN 19731 zuführen.
Dicke ca. 0,30–0,50 m.
Abrechnung nach Aufmaß der gebundenen, abgetragenen Fläche × Dicke.

416 m³ EP ..... GP .....

02.02.02 **Aushub Baugrube Teilkeller, bis 4,60 m**

Boden der Homogenbereiche B1, B2 und anteilig B4 für die Baugrube Teilkeller lösen, in Haufwerk bis 500m3 lagern, profilgerecht mit Böschungen 45°.
Arbeitsraumbreite 1,00 m.
Aushubtiefe von GOK ca. −0,02 bis UK Aushub −4,60 m, ab 0,40 m über Sohle mit glatter Schaufel.
Abrechnung nach Aufmaßprofilen (Bodenmenge fest).
Abfuhr und Verwertung wird gesondert vergütet

1.895 m³ EP ..... GP .....

02.02.03 **Mehraushub Aufzugsunterfahrt**

Wie Position 02.02.02 jedoch:
zusätzlicher Aushub für die Aufzugsunterfahrt aus der Baugrubensohle Teilkeller, Tiefe bis 1,25 m unter Baugrubensohle, mit Böschung bzw. Abtreppung.

14 m³ EP ..... GP .....

02.02.04 **Aushub nicht unterkellerter Bereich, bis 2,00 m**

Boden der Homogenbereiche B1 und B2 im Bereich Achse 5–10 bis zur Bodenaustauschsohle lösen, in Haufwerk bis 500m3 lagern. Aushubtiefe im Mittel 1,20 m u. GOK, nach Gutachtenlokal 0,70 bis 2,00 m (die Tiefe wird bei der Sohlabnahme durch den Baugrundgutachter festgelegt), einschließlich Lastausbreitungsbereich 1,00 m über die Außenkanten. Abrechnung nach Aufmaßprofilen. Mehr- oder Mindertiefen werden über die Zulage je 10 cm abgerechnet.

309 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.05 **Aushub Weichschichten unter Gründungssohle Teilkeller**

Aushub weicher bis breiiger Schluffe (Homogenbereich B3) unterhalb der Baugrubensohle Teilkeller im Bereich BS 3 bis auf den tragfähigen Geschiebemergel bzw. mitteldichten Sand, Tiefe bis 1,20 m unter Sohle, nach Festlegung durch den Baugrundgutachter, laden und abfahren.

41 m³ EP ..... GP .....

02.02.06 **Zulage Aushub Fundamentabtreppung**

Zulage zum Aushub für das Herstellen der Abtreppung der Streifenfundamente im Übergang vom nicht unterkellerten Bereich zum Teilkeller unter 30°. Handaushub bzw. Kleingerät im Bereich der Achse 5.
Der Unterbeton wird gesondert vergütet.

14 m³ EP ..... GP .....

02.02.07 **Aushub abfahren und verwerten, BM-0**

Gelösten Aushub der Baugrube Teilkeller, der Aufzugsunterfahrt, des nicht unterkellerten Bereichs und der Weichschichten unter der Gründungssohle (EBV-Klasse BM-0 nach Gutachten, MP 1 und MP 2) laden, abfahren und einer zugelassenen Verwertungsstelle zuführen, einschließlich aller Gebühren und Nachweise.
Abrechnung nach Wiegescheinen der Annahmestelle.

1.824 to EP ..... GP .....

02.02.08 **Zulage Verwertung EBV-Klasse BM-0* / BM-F0***

Wie Position 02.02.07 jedoch:
Zulage zur Verwertung von Aushub BM-0 für abweichend eingestuften Aushub der EBV-Klassen BM-0* oder BM-F0* einschließlich Haufwerksbildung, Beprobung nach LAGA PN 98 und Analytik nach EBV.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

86 to EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.09 **Zulage Verwertung EBV-Klasse BM-F1 bis BM-F3**

Wie Position 02.02.07 (Seite 26) jedoch:
EBV-Klassen BM-F1, BM-F2 oder BM-F3.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

46 to EP ..... GP .....

02.02.10 **Zulage Beseitigung Deponieklasse DK 0 / DK I**

Wie Position 02.02.07 (Seite 26) jedoch:
Beseitigung auf einer Deponie der Klasse DK 0 oder DK I nach DepV einschließlich Deklarationsanalytik.
Ausführung nur auf Anordnung des AG.

26 to EP ..... GP .....

02.02.11 **Haufwerksbeprobung LAGA PN 98**

Beprobung eines separierten Haufwerks bis 500 m³ nach LAGA PN 98 durch eine akkreditierte Probennahmestelle und Analytik nach EBV Anlage 1 Tab. 3 bzw. DepV, einschließlich Prüfbericht.
Ausführung nur auf Anordnung des AG.

4 St EP ..... GP .....

02.02.12 **Planum herstellen, Sohle nachverdichten**

Planum der Aushubsohle profilgerecht herstellen (Abweichung ±2 cm), anstehende Sande nachverdichten auf mindestens mitteldichte Lagerung, Aufgelockertes mit glatter Schaufel abziehen.
Der Verdichtungsnachweis wird gesondert vergütet.

664 m² EP ..... GP .....

02.02.13 **Bodenaustausch Kiessand 0/8 liefern und einbauen**

Kiessand 0/8 nach ZTV Erdarbeiten (Schluffanteil ≤ 5 %, U ≈ 2–3, BM-0, güteüberwacht) liefern und als Bodenaustausch im Grundriss- und Lastausbreitungsbereich lagenweise (30–40 cm) im Trockenen einbauen und verdichten bis UK Sauberkeitsschicht −0,53 m bzw. UK Fundamente −1,18 m.
Abrechnung nach Aufmaßprofilen (eingebaute Menge).

212 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.14 **Geotextil Trennlage GRK 3**

Geotextil (Vliesstoff GRK 3) als Trennlage zwischen anstehenden bindigen Böden und Bodenaustausch liefern und mit mindestens 20 cm Überlappung verlegen.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

103 m² EP ..... GP .....

02.02.15 **Arbeitsräume verfüllen, Kiessand**

Arbeitsräume und Böschungsbereich mit geliefertem Kiessand 0/8 (Schluffanteil ≤ 5 %, U ≈ 2–3, BM-0, güteüberwacht) lagenweise verfüllen und verdichten, im Bereich von Perimeterdämmung und FBV mit leichtem Gerät, bis ca. 0,30 m u. GOK (Planum Außenanlagen).
Abrechnung nach Aufmaßprofilen.

568 m³ EP ..... GP .....

02.02.16 **Verdichtungsprüfung**

Nachweis der Verdichtung von Bodenaustausch, Planum und Verfüllung durch dynamischen Plattendruckversuch oder leichte Rammsonde (DPL), einschließlich Protokoll.
Wiederholungsprüfungen wegen unzureichender Verdichtung gehen zu Lasten des AN.

20 St EP ..... GP .....

02.02.17 **Böschung abdecken**

Böschungen der Baugrube mit verstärkter PE-Folie gegen Erosion abdecken, beschweren, vorhalten und vor dem Verfüllen entfernen.

292 m² EP ..... GP .....

02.02.18 **Entwässerungsrinne Beton mit Gitterrost**

Entwässerungsrinne aus Polymer- bzw. Faserbeton, Nennweite 100, Belastungsklasse C 250 nach DIN EN 1433, mit verzinktem Gitterrost, in Betonbettung C25/30 verlegen, einschließlich Stirnwänden und Anschluss an Einlaufkasten bzw. Grundleitung.
Lage nach Ausführungsplanung (Fassadensockel und Zugänge).

68 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.19 **Einlaufkasten zur Entwässerungsrinne**

Einlaufkasten mit Schlammeimer passend zur Entwässerungsrinne NW 100, Anschluss DN 100/150 an Grundleitung.

4 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.02

Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung , Netto: .....

02.03 Bereich Wasserhaltung

02.03.01 **Grundwasserabsenkung einrichten und räumen**

Geschlossene Grundwasserabsenkung im Vakuumverfahren mit Kleinfilterbrunnen (Vakuumlanzen) für die Baugrube Teilkeller (Achsen 1–5) nach eigener Planung und Bemessung einrichten und nach Freigabe räumen. Bemessungsgrundlagen: Bemessungswasserstand ca. 1,40 m u. GOK (ca. −1,42 m bezogen auf Baunull; höchster gemessener Stand 1,90 m u. GOK in BS 1 im Bereich des Teilkellers zuzüglich 0,50 m), Absenkziel mindestens 0,50 m unter der jeweiligen Aushubsohle: Baugrube ca. −4,05 m, im Bereich der Aufzugsunterfahrt lokal ca. −5,25 m; kf = $2 \cdot 10^{-4}$ m/s (Gutachten Az. 243/25, Abschn. 4.2). Leistungsumfang: Vakuumpumpenaggregate in erforderlicher Anzahl mit mindestens einem betriebsbereiten Reserveaggregat, Ringsammelleitung mit Absperrschiebern je Strang, Anschluss der Brunnen, Absetzbecken bzw. Absetzcontainer, Druckleitung bis zur Einleitstelle, geeichter Wassermengenzähler, Störmeldeeinrichtung mit SMS-Alarm an mindestens zwei Empfänger des AN und an die Objektüberwachung, Stromanschluss ab Baustromverteiler des AG einschließlich Unterverteilung, Schutz der Leitungen gegen Befahren und Frost. Die Einleitstelle (öffentlicher Kanal oder Vorfluter) benennt der AG nach Abstimmung mit Netzbetreiber bzw. unterer Wasserbehörde. Räumen: Brunnen ziehen, Bohrlöcher mit Sand verfüllen und im oberen Bereich mit Ton abdichten, Leitungen und Aggregate abbauen, Flächen wiederherstellen. Brunnen, Betrieb und Messstellen werden gesondert vergütet.

1 psch GP .....

02.03.02 **Kleinfilterbrunnen herstellen**

Kleinfilterbrunnen (Vakuumlanze) im Spül- oder Bohrverfahren herstellen, mit Filterrohr, Filterkiesschüttung und Abdichtung des Bohrlochs im oberen Bereich gegen Fehlluft, an die Sammelleitung anschließen. Anordnung, Abstand, Filterlänge

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

und Tiefe nach Bemessung des AN, Tiefe voraussichtlich bis ca. 7,00 m u. GOK. Im Bereich der Bohrungen BS 1 bis BS 3 ist ab ca. 3,00–4,60 m u. GOK Geschiebemergel zu erwarten (Gutachten). Abrechnung nach Bohrtiefe ab Geländeoberkante.

330 St EP ..... GP .....

02.03.03 **Grundwasserabsenkung betreiben**

Betrieb der Vakuumabsenkung rund um die Uhr, einschließlich Wartung, Kontrolle der Aggregate mindestens arbeitstäglich, Vorhaltung des Reserveaggregats, Leeren und Entsorgen des Absetzschlamms. Störungsbeseitigung mit einer Reaktionszeit vor Ort von höchstens 2 Stunden ab Alarm, auch nachts, an Wochenenden und an Feiertagen. Strom über den Baustrom des AG, die Verbrauchskosten trägt der AG. Dokumentation: Grundwasserstände über die Datenlogger der Messstellen mit Online-Zugang für die Objektüberwachung, Fördermengen täglich mit Zählerstand, Wochenbericht an die Objektüberwachung und, soweit gefordert, an die untere Wasserbehörde. Die Auflagen der wasserrechtlichen Erlaubnis sind einzuhalten. Abschalten erst nach schriftlicher Freigabe durch den Tragwerksplaner (Auftriebssicherheit Teilkeller ηa ≥ 1,1), stufenweise nach Vorgabe. Abrechnung je Kalendertag ab Inbetriebnahme bis zur Freigabe.

100 d EP ..... GP .....

02.03.04 **Grundwassermessstelle herstellen**

Temporäre Grundwassermessstelle (Pegel DN 50) bis ca. 6,00 m u. GOK herstellen, mit Filterstrecke im Grundwasser, Schutzkappe und Einmessung der Messpunkthöhe auf NHN. Ausstattung mit Datenlogger (Druckaufnehmer, Messintervall höchstens 1 Stunde) und Datenfernübertragung, Online-Zugang für die Objektüberwachung für die gesamte Betriebsdauer. Lage nach Planung des AN in Abstimmung mit der Objektüberwachung, davon mindestens eine Messstelle in Richtung der westlichen Nachbarbebauung. Nullmessung vor Beginn der Absenkung. Nach Abschluss Logger ausbauen, Pegel ziehen bzw. rückbauen und verfüllen.

3 St EP ..... GP .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung
02.03	Bereich	Wasserhaltung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.03.05	**Offene Wasserhaltung** Offene Wasserhaltung für Niederschlags-, Schicht- und Restwasser in der Baugrube Teilkeller und in den Fundamentgruben EG, mit Pumpensümpfen (Filterkies, Schachtring), Dränagegräben bzw. Sickersträngen außerhalb der Gründungsflächen, Tauchpumpen mit Schwimmerschaltung und Reservepumpe, Ableitung über die Absetzeinrichtung. Einrichten, Betreiben und Räumen. Abrechnung je Kalendertag Betrieb.	**20 d**	EP	GP .....
Summe Bereich 02.03			**Wasserhaltung, Netto:**	.....
02.04 Bereich Dränung nicht unterkellerter Bereich				
02.04.01	**Dränleitung DN 100 mit Filterpackung** Dränleitung nach DIN 4095 im nicht unterkellerten Bereich (Achse 5–10) aus PVC-U-Vollsickerrohr DN 100 (Wassereintrittsfläche ≥ 80 cm²/m), Gefälle ≥ 0,5 %, auf Sandbett, mit Filterpackung Kies 8/16 mm (mindestens 15 cm allseitig), umhüllt mit Geotextil GRK 2, liefern und verlegen. Vorflut über Anschluss an den Regenwasser-Übergabeschacht mit Rückstausicherung (gesondert vergütet).	**61 m**	EP	GP .....
02.04.02	**Formstücke Dränleitung** Formstücke (Bögen, Abzweige, Verschlussstopfen) DN 100 zur Dränleitung.	**8 St**	EP	GP .....
02.04.03	**Spül- und Kontrollschacht DN 315** Spül- und Kontrollschacht aus PVC-U nach DIN 4095, DN 315, mit Sandfang, Zu- und Ablaufstutzen DN 100, Teleskopaufsatz und begehbarer Abdeckung, Tiefe bis 1,50 m, liefern und einbauen.	**4 St**	EP	GP .....
Summe Bereich 02.04			**Dränung nicht unterkellerter Bereich, Netto:**	.....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
02	Titel	Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 02

Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

03 Titel Grundleitungen, Hauseinführungen

03.01 Bereich Grundleitungen Schmutzwasser

03.01.01 **KG-Rohr PP SN 10, DN 100**

Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 100, als Grundleitung Schmutzwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung, Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.

25 m EP ..... GP .....

03.01.02 **KG-Rohr PP SN 10, DN 125**

Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 125, als Grundleitung Schmutzwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung, Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.

15 m EP ..... GP .....

03.01.03 **KG-Rohr PP SN 10, DN 150**

Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 150, als Grundleitung Schmutzwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung,
Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.

10 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.01	Bereich	Grundleitungen Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.01.04	**Bogen 15-45°,PP , DN 100** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 100, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**25 St**	EP	GP .....
03.01.05	**Bogen 15-45°PP , DN 125** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 125, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**8 St**	EP	GP .....
03.01.06	**Bogen 15-45°,PP , DN 150** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 150, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**6 St**	EP	GP .....
03.01.07	**Abzweig 45°,PP , DN 100** Abzweig 45° passend zu den Grundleitungen, DN 100, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**6 St**	EP	GP .....
03.01.08	**Abzweig 45°,PP , DN 125** Abzweig 45° passend zu den Grundleitungen, DN 125, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**4 St**	EP	GP .....
03.01.09	**Abzweig 45°,PP , DN 150** Abzweig 45° passend zu den Grundleitungen, DN 150, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**4 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.01	Bereich	Grundleitungen Schmutzwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.10	**Muffenstopfen, DN 150** Muffenstopfen passend zu den Grundleitungen, bis DN 150, liefern und einbauen im Gebäudebereich und in Grundleitungsanschlüssen.	**10 Stk**	EP	GP .....
03.01.11	**Rohrschelle, DN150** Zur Abhängung unterhalb der Gebäudesohle mittels Edelstahlrohrschellen für vor beschriebens KG-Abwasserrohr bis DN150 und Edelstahlgewindestange liefern und montieren. Abhängung ca. 0,1m bis 1,0m von UK Sohle. Die Befestigung erfolgt an der unteren Bewehrungslage der Sohle.	**15 Stk**	EP	GP .....
03.01.12	**Übergangsrohr/Reduzierung PP, DN 150** Übergangsrohr/Reduzierung aus PP (KG 2000) passend zu den Grundleitungen, DN 150, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**6 St**	EP	GP .....
03.01.13	**Anschlusstrichter mit Trittschutz, DN 100** Anschlusstrichter für senkrechte Durchführung durch die Sohle mit integriertem Trittschutz- und Verschlusseinsatz, DN 100, höhen- und lagegenau nach Schnurmaß einbauen und gegen Verschieben sichern.	**10 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 03.01

Grundleitungen Schmutzwasser , Netto: .....

03.02 Bereich Grundleitungen Regenwasser

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.02	Bereich	Grundleitungen Regenwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.02.01	**KG-Rohr PP SN 10, DN 125** Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 125, als Grundleitung Regenwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung, Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.	**30 m**	EP	GP .....
03.02.02	**KG-Rohr PP SN 10, DN 150** Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 150, als Grundleitung Regenwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung, Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.	**30 m**	EP	GP .....
03.02.03	**KG-Rohr PP SN 10, DN 200** Kanalrohr aus Polypropylen (PP-MD, KG 2000, SN 10) nach DIN EN 14758 bzw. abZ, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegtem Dichtring, DN 200, als Grundleitung Regenwasser unter der Sohle bzw. im Erdreich nach DIN EN 1610 und DIN 1986-100 auf Rohrbettung (Sand 0/4, mindestens 10 cm) liefern und verlegen, einschließlich Rohrschnitten, Gefälle nach Planung, Lagesicherung gegen Aufschwimmen beim Betonieren.	**20 m**	EP	GP .....
03.02.04	**Bogen 15-45°,PP , DN 125** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 125, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**10 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

AMI - Amtsgebäude Mittelangeln (882-1121)

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.02	Bereich	Grundleitungen Regenwasser

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.02.05	**Bogen 15-45°,PP , DN 150** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 150, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**10 St**	EP	GP .....
03.02.06	**Bogen 15-45°,PP , DN 200** Bogen 15–45° passend zu den Grundleitungen, DN 200, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**6 St**	EP	GP .....
03.02.07	**Abzweig 45°,PP , DN 150** Abzweig 45° passend zu den Grundleitungen, DN 150, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**6 St**	EP	GP .....
03.02.08	**Abzweig 45°,PP , DN 200** Abzweig 45° passend zu den Grundleitungen, DN 200, liefern und einbauen. Bögen nur bis 45°.	**3 St**	EP	GP .....
03.02.09	**Anschluss Dränung an Regenwasserschacht** Anschluss der Dränleitung DN 100 an den Regenwasser-Übergabeschacht einschließlich Rückstausicherung (Rückschlagklappe) und Formstücken.	**1 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 03.02

Grundleitungen Regenwasser , Netto: .....

03.03 Bereich Rohrgräben, Schächte, Prüfungen

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.03	Bereich	Rohrgräben, Schächte, Prüfungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
03.03.01	**Rohrgraben unter Sohle, bis 1,25 m** Rohrgraben für Grundleitungen im Bodenaustausch bzw. Planum unter der Sohle ausheben (Breite nach DIN EN 1610), Rohrbettung und Leitungszone aus Sand 0/4 herstellen, lagenweise mit Kiessand verfüllen und verdichten, Mehrmaterial abfahren. Abrechnung nach Aufmaßprofilen.	**62 m³**	EP	GP .....
03.03.02	**Kontrollschacht Kunststoff DN 600** Kontrollschacht aus PP DN 600 mit Gerinne, Teleskopaufsatz und Abdeckung Klasse B 125 bzw. D 400 nach Lage, Tiefe bis 1,50 m, liefern und einbauen, einschließlich Aushub und Verfüllung.	**3 St**	EP	GP .....
03.03.03	**Übergabeschacht DN 1000** Übergabeschacht aus Betonfertigteilen DN 1000 nach DIN 4034-1 mit Gerinne und Steigbügeln, Abdeckung Klasse D 400, Tiefe bis 1,50 m, an der Grundstücksgrenze zur Grundstücksentwässerung (Leistung ZOB) liefern und einbauen, einschließlich Aushub und Verfüllung.	**2 St**	EP	GP .....
03.03.04	**Dichtheitsprüfung Grundleitungen** Dichtheitsprüfung der Grundleitungen nach DIN EN 1610 (Verfahren L oder W) vor dem Überbetonieren bzw. Verfüllen, mit Protokoll.	**165 m**	EP	GP .....
03.03.05	**Kamerabefahrung und Spülen** Spülen der fertigen Grundleitungen und optische Inspektion (Kamerabefahrung) mit digitalem Bericht nach DIN EN 13508-2 vor der Abnahme.	**165 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.03	Bereich	Rohrgräben, Schächte, Prüfungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.03.06 **Bestandseinmessung Grundleitungen**

Lage- und höhenmäßige Einmessung aller Grundleitungen, Formstücke und Schächte vor dem Verfüllen bzw. Betonieren, Bestandsplan mit Rohrsohlhöhen.

1 psch GP .....

Summe Bereich 03.03

Rohrgräben, Schächte, Prüfungen , Netto: .....

03.04 Bereich Hauseinführungen, Leerrohre

03.04.01 **Mehrsparten-Hauseinführung, WU-Wand**

Mehrsparten-Hauseinführung für Wasser, Strom und Telekommunikation, gas- und wasserdicht (mindestens 1 bar), für WU-Wand d = 30 cm mit FBV, mit Futterrohr und Mauerkragen, Systemanschluss an die FBV, liefern und vor dem Betonieren lagegenau einbauen.
Fabrikat nach Vorgabe des Versorgungsträgers.

1 St EP ..... GP .....

03.04.02 **Schutzrohr KG DN 200, Wärmepumpe**

Schutzrohr aus PP (KG 2000) DN 200 für die Heizungsverbindungsleitungen zur Wärmepumpen-Außeneinheit am Nebengebäude, im Rohrgraben verlegen, Enden verschließen, mit Zugdraht.

40 m EP ..... GP .....

03.04.03 **Kabelschutzrohr DN 110, Wärmepumpe/Nebengebäude**

Kabelschutzrohr PE-HD DN 110, mit Zugdraht, im Rohrgraben verlegen, Enden verschließen.

40 m EP ..... GP .....

03.04.04 **Futterrohr mit Dichtflansch, WU-Wand, d=30 cm, mit FBV-Anschluss**

Futterrohr mit angeformtem bzw. werkseitig aufgesetztem Dichtflansch (Mauerkragen) als wasserdichte Rohrdurchführung für die Einführung der Schutzrohre zur Wärmepumpen-Außeneinheit in die Außenwand des Teilkellers, aus Faserzement bzw. Stahl verzinkt, Innen-D=250 mm, liefern, in der Wandschalung lage- und höhengenau einbauen, gegen Auftrieb und Verschieben sichern, vor dem Betonieren verschließen und an

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

die Frischbetonverbundfolie anschließen.

Einbausituation
– Außenwand Teilkeller als „Weiße Wanne“, Stahlbeton C30/37 WU, d = 30 cm, Beanspruchungsklasse 1, Entwurfsgrundsatz c, außen Frischbetonverbundfolie.
– Bemessungswasserstand ca. 1,40 m unter GOK (ca. −1,42 m bezogen auf Baunull ±0,00 = 38,99 m ü. NN), drückendes Wasser.
– Lage nach Durchbruchsplan TGA; Rohrachse frostfrei mit mindestens 0,80 m Überdeckung, voraussichtlich ca. −1,00 m bezogen auf Baunull, horizontal mit 1–2 % Gefälle nach außen eingebaut.

Anforderungen
– Dichtflansch umlaufend, Flanschbreite mindestens 50 mm, mittig in der Wand angeordnet, mit dem Beton kraft- und formschlüssig verbunden; Wasserdichtheit des Systems Futterrohr/Flansch bis mindestens 1,0 bar mit Prüfnachweis.
– Innenoberfläche glatt und maßhaltig für den Dichteinsatz der Ringraumdichtung; Futterrohr und Dichteinsatz aus einem System bzw. mit Verträglichkeitsnachweis des Herstellers.
– Anschluss an die Frischbetonverbundfolie mit systemgerechter FBV-Rohrmanschette bzw. Anschlussband des FBV-Herstellers, Überlappungen nach Herstellervorgabe.
– Beide Rohrenden mit Verschlussdeckeln gegen Betoneintritt; Befestigung an der Bewehrung bzw. Schalung, Bewehrung im Bereich der Durchführung nach Angabe des Tragwerksplaners (keine Bewehrungsunterbrechung ohne Freigabe).
– Lage vor dem Betonieren durch die Objektüberwachung abnehmen lassen; Fotodokumentation mit Maßangaben (Achsbezug, Höhe).

4 St EP ..... GP .....

03.04.05 **Rohrgraben für Schutzrohre, bis 1,00 m**

Rohrgraben für die Schutzrohre zur Wärmepumpen-Außeneinheit (DN 200 und DN 110) im Gelände ausheben, Sandbettung, Trassenwarnband, verfüllen und verdichten, Mehrmaterial abfahren.

20 m EP ..... GP .....

03.04.06 **Ringraumdichtung Schutzrohr**

Ringraumdichtung als mechanischer Dichteinsatz zum dauerhaft gas- und wasserdichten Verschließen des Ringraums zwischen Futterrohr und Schutzrohr bzw. zwischen Schutzrohr und Medienleitung an der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
03	Titel	Grundleitungen, Hauseinführungen
03.04	Bereich	Hauseinführungen, Leerrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Leitungseinführung in den Teilkeller (Technikbereich), bis DN200, liefern, nach Verlegen der Rohre einbauen und anziehen.

Einbausituation
– Außenwand Teilkeller als „Weiße Wanne“, Stahlbeton d = 30 cm, WU-Richtlinie Beanspruchungsklasse 1, Entwurfsgrundsatz c, mit Frischbetonverbundfolie.
– Bemessungswasserstand ca. 1,40 m unter GOK (ca. −1,42 m bezogen auf Baunull), drückendes Wasser an der Einführungsstelle.
– Futterrohre mit Dichtflansch, systemgerecht an die Frischbetonverbundfolie angeschlossen (gesonderte Position)

6 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 03.04

Hauseinführungen, Leerrohre , Netto: .....

Summe Titel 03

Grundleitungen, Hauseinführungen , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

04 Titel Beton- und Stahlbetonarbeiten

04.01 Bereich Gründung, Sohlen

04.01.01 **Sauberkeitsschicht C8/10, d = 5 cm, Sohle Teilkeller**

Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton C8/10, d = 5 cm, auf Planum, abgezogen, als Unterlage für Perimeterdämmung und FBV, Überstand 10 cm.

256 m² EP ..... GP .....

04.01.02 **Sauberkeitsschicht C8/10, d = 5 cm, Sohle EG**

Wie Position 04.01.01 jedoch:
unter der Sohle des nicht unterkellerten Bereichs zwischen den Streifenfundamenten.

198 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.01	Bereich	Gründung, Sohlen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.03 **Sauberkeitsschicht C8/10, d = 5 cm, Streifenfundamente**

Wie Position 04.01.01 (Seite 40) jedoch:
unter Streifenfundamenten, Breite 0,80 bis 1,85 m.

83 m² EP ..... GP .....

04.01.04 **Streifenfundament C30/37, 80/80**

Streifenfundament aus Stahlbeton C30/37, XC2, b/h = 80/80 cm, monolithisch mit der Sohle,
Statik Pos. F-2, F-3, F-4, F-5, F-6.
Bewehrung und Schalung gesondert.

45 m³ EP ..... GP .....

04.01.05 **Streifenfundament C30/37, 120/80**

Wie Position 04.01.04 jedoch:
b/h = 120/80 cm
Statik Pos. F-4.

16 m³ EP ..... GP .....

04.01.06 **Streifenfundament C30/37, 185/80**

Wie Position 04.01.04 jedoch:
b/h = 185/80 cm
Statik Pos. F-4 (Bereich Lasteinleitung).

6 m³ EP ..... GP .....

04.01.07 **Schalung Fundamente, Außenseite**

Schalung der Außenseiten der Streifenfundamente (zur Aufnahme der Perimeterdämmung), Höhe bis 1,00 m, einschließlich Ausschalen.

49 m² EP ..... GP .....

04.01.08 **Sohle WU C30/37, d = 40 cm, Teilkeller**

Stahlbetonsohle als WU-Bauteil nach WU-Richtlinie (Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A, Entwurfsgrundsatz c, wk = 0,30 mm), C30/37 WU, XC2/XC1, WF, d = 40 cm, elastisch gebettet, Statik Pos. F-20, auf Frischbetonverbundfolie (gesondert vergütet).
Oberfläche waagerecht, abgezogen und flügelgeglättet für Estrichaufbau. Betonierabschnitte nach WU-Fugenplanung des AN. Abstandhalter nach DBV-Merkblatt, punktförmig.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.01	Bereich	Gründung, Sohlen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Einschließlich Mehraufwand für Grundleitungen, Erdungsbänder und Einbauteile. Bewehrung, Fugenabdichtung und Randschalung gesondert.			
		97 m³	EP	GP .....
04.01.09	**Unterbeton C12/15, Fundamentabtreppung**			
	Unterbeton C12/15 zur Abtreppung der Streifenfundamente im Übergang zum Teilkeller unter 30° bis UK Streifenfundament, gegen Erdreich bzw. Schalung betoniert, einschließlich Schalung.			
		14 m³	EP	GP .....
04.01.10	**Sohle C30/37, d = 20 cm, nicht unterkellert**			
	Stahlbetonsohle C30/37, XC1, d = 20 cm, monolithisch mit den Streifenfundamenten, Statik Pos. F-1, auf PE-Folie und Perimeterdämmung. Oberfläche waagerecht, abgezogen und flügelgeglättet. Bewehrung und Randschalung gesondert.			
		56 m³	EP	GP .....
04.01.11	**Randschalung Sohlen**			
	Randschalung der Sohlen, Höhe bis 0,40 m, einschließlich Abstellungen der Betonierabschnitte nach Wahl des AN (nicht gesondert vergütet).			
		38 m²	EP	GP .....
04.01.12	**Aufzugsunterfahrt, WU**			
	Aufzugsunterfahrt als WU-Wanne unter der Sohle Teilkeller: Sohle d = 40 cm, Wände d = 30 cm, C30/37 WU, lichte Maße 1,65 × 1,79 m (Mindestmaß, endgültig nach Aufzugshersteller), Grubentiefe nach Herstellerangabe (ca. 1,20 m unter OKFF KG), Toleranzen nach DIN EN 81-20. Einschließlich Sauberkeitsschicht, Schalung, Fugenblech, FBV-Anschluss, Ankerschienen für Puffer nach Herstellervorgabe. Bewehrung in Abschnitt 04.07.			
		1 St	EP	GP .....

Summe Bereich 04.01

Gründung, Sohlen , Netto: .....

04.02 Bereich Wände, Brüstungen

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.02	Bereich	Wände, Brüstungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
04.02.01	**Außenwand WU C30/37, d = 30 cm, Teilkeller** Stahlbetonwand als WU-Bauteil (Beanspruchungsklasse 1, Nutzungsklasse A, Entwurfsgrundsatz c, wk = 0,30 mm), C30/37 WU, XC2/XC1, WF, d = 30 cm, Höhe bis 2,60 m, Statik Wandtyp 4 (U-300, U-316, U-321, U-322 u. a.), außen mit Frischbetonverbundfolie (gesondert vergütet). Ankerlöcher mit systemgerechten Dichtstopfen wasserdicht verschließen. Schalung und Bewehrung gesondert.	**49 m³**	EP	GP .....
04.02.02	**Wand C30/37, d = 25 cm, bis 3,50 m** Stahlbetonwand C30/37, d = 25 cm, Außenwände XC3/W0 (gedämmt), Innenwände XC1, Höhe bis 3,50 m, Statik Wandtyp 1 und 2, alle Geschosse einschließlich Giebelwände DG (Pos. 2-300, 2-306). Schalung und Bewehrung gesondert.	**139 m³**	EP	GP .....
04.02.03	**Wand C30/37, d = 30 cm, bis 3,50 m** Wie Position 04.02.02 jedoch: d = 30 cm, Statik Wandtyp 3 (Innenwand Kern, Ned bis 4.550 kN/m).	**19 m³**	EP	GP .....
04.02.04	**Wand C30/37, d = 17,5 cm, bis 3,50 m** Wie Position 04.02.02 jedoch: d = 17,5 cm (Schachtwände).	**5 m³**	EP	GP .....
04.02.05	**Brüstung und Drempel C30/37, d = 25 cm, bis 1,10 m** Stahlbetonbrüstung bzw. Drempelwand C30/37, XC3, d = 25 cm, Höhe 0,94 m (auf Decke über EG) bzw. 1,03 m (auf Decke über 1. OG), Oberseite waagerecht abgezogen. Statisch untergeordnete Bauteile, Anschlussbewehrung nach Statik. Schalung und Bewehrung gesondert.	**34 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.02	Bereich	Wände, Brüstungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
04.02.06	**Schalung Wände, bis 3,50 m** Zweiseitige Wandschalung (Systemschalung), glatte Schalhaut, geordnetes Schalungsbild, Schalungsanker im Raster, Höhe bis 3,50 m, für Stahlbetonwände d = 17,5 bis 30 cm einschließlich WU-Wände. Öffnungen über 2,50 m² werden abgezogen, deren Leibungen werden gesondert vergütet.	**1.623 m²**	EP	GP .....
04.02.07	**Schalung Brüstungen und Drempel, bis 1,10 m** Wie Position 04.02.06 jedoch: für Brüstungen und Drempel d = 25 cm, Höhe bis 1,10 m, einschließlich Stirnabschalungen.	**274 m²**	EP	GP .....
04.02.08	**Leibungsschalung Wandöffnungen** Schalung der Leibungen und Stürze von Tür- und Fensteröffnungen in Stahlbetonwänden, Wanddicke bis 30 cm.	**185 m**	EP	GP .....
04.02.09	**Zulage Giebelabschluss schräg** Zulage für die geneigte Oberkante der Giebelwände DG (Dachneigungen 8,4°/39°/65°) einschließlich Abstellen und Abziehen.	**24 m**	EP	GP .....
04.02.10	**Fugenblech beschichtet, Arbeitsfuge Sohle/Wand** Beschichtetes Fugenblech mit abP/abZ, Höhe 15–20 cm, in der horizontalen Arbeitsfuge Sohle/Außenwand WU nach Statikdetail, auf der Bewehrung lagesicher befestigt, einschließlich Eck- und T-Stößen.	**64 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.02	Bereich	Wände, Brüstungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.02.11	**Fugenblech beschichtet, vertikale Arbeitsfuge Wand** Wie Position 04.02.10 (Seite 44) jedoch: in vertikalen Arbeitsfugen der WU-Wände nach WU-Fugenplanung, einschließlich Anschluss an das horizontale Fugenblech.	**11 m**	EP	GP .....
04.02.12	**Injektionsschlauch, Arbeitsfugen WU** Verpressfähiger Injektionsschlauch mit abP als zusätzliche Fugensicherung in den horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen der WU-Bauteile, mit Packern und Verlegeplan.	**75 m**	EP	GP .....
04.02.13	**Injektionsschlauch verpressen** Verpressen des Injektionsschlauchs in Arbeitsfugen der WU-Bauteile mit Acrylatgel bzw. PUR nach Systemvorgabe, nur bei Undichtigkeit auf Anordnung, mit Protokoll. Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.	**20 m**	EP	GP .....
04.02.14	**Rissinjektion WU-Bauteile** Abdichten wasserführender Trennrisse in WU-Bauteilen durch Injektion mit PUR bzw. Acrylatgel nach Rissverfüllplanung des AN (Statik Teil 1), einschließlich Bohrpacker, Verschließen und Protokoll. Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.	**10 m**	EP	GP .....
04.02.15	**Rohrdurchführung WU-Wand/Sohle** Futterrohr für Leitungsdurchführungen durch WU-Bauteile, Faserzement bzw. Stahl mit Dichtflansch und Ringraumdichtung, DN 100 bis 200, systemgerecht mit FBV verbunden, nach Durchbruchsplanung TGA vor dem Betonieren einbauen.	**15 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 04.02

Wände, Brüstungen , Netto: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.03 Bereich Stützen, Unterzüge

04.03.01 **Stütze C30/37, 35/25 cm**

Stahlbetonstütze C30/37, XC1,
Querschnitt 35/25 cm,
Höhe bis 3,50 m,
ohne rezyklierte Gesteinskörnung, Kanten gefast,
Statik Pos. U-201, U-202, E-201, E-202, E-204 - E206.
Schalung und Bewehrung gesondert.

2 m³ EP ..... GP .....

04.03.02 **Stütze C30/37, 25/20 cm**

Wie Position 04.03.01 jedoch:
Querschnitt 25/20 cm
(Fassadenstützen Achse A und C, EG und 1. OG).

3,5 m³ EP ..... GP .....

04.03.03 **Stütze C30/37, 30/20 cm**

Wie Position 04.03.01 jedoch:
Querschnitt 30/20 cm
Statik Pos. E-317

0,2 m³ EP ..... GP .....

04.03.04 **Stütze C30/37, 25/29 cm**

Wie Position 04.03.01 jedoch:
Querschnitt ca. 25/29 cm
(Anpassung an Wandvorlage EG).

0,3 m³ EP ..... GP .....

04.03.05 **Rundstütze C30/37, d = 25 cm**

Stahlbeton-Rundstütze C30/37, XC1, Durchmesser 25 cm,
Höhe bis 3,50 m, ohne rezyklierte Gesteinskörnung. Sichtbeton
SB 3 wird gesondert vergütet (Zulage).
Bewehrung gesondert.

1,1 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
04.03.06	**Schalung Rechteckstützen** Schalung von Rechteckstützen, glatte Schalhaut, Höhe bis 3,50 m, Kanten gefast.	**97 m²**	EP	GP .....
04.03.07	**Schalung Rundstützen d = 25 cm** Schalung für Rundstützen d = 25 cm aus Stahl- oder Kunststoffrundschalung (keine Pappschalung mit Spiralnaht), Höhe bis 3,50 m.	**22 m**	EP	GP .....
04.03.08	**Zulage Sichtbeton SB 3, Rundstützen** Zulage zu Rundstützen d = 25 cm (Beton und Schalung) für Sichtbetonklasse SB 3 nach DBV/VDZ-Merkblatt „Sichtbeton“: fugenlose Rundschalung (eine Naht), keine Ankerlöcher, Farbtongleichheit, Oberflächenschutz bis zur Abnahme. Musterfläche ist Bestandteil der Leistung.	**22 m**	EP	GP .....
04.03.09	**Unterzug/Sturz C30/37, 25/69 cm** Unterzug bzw. Fassadensturz C30/37, XC3, b/h = 25/69 cm unter Decke (Höhe unter Deckenunterkante), monolithisch mit der Decke über EG, Statik Pos. E-100, E-101, E-103, E-104. Schalung wird gesondert vergütet. Bewehrung gesondert.	**7 m³**	EP	GP .....
04.03.10	**Unterzug/Sturz C30/37, 25/40 cm** Wie Position 04.03.09 jedoch: b/h = 25/40 cm, unter Decke über 1. OG, Statik Pos. 1-100 bis 1-104.	**7 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.03.11 **Unterzug C30/37, 25/110 cm**

Wie Position 04.03.09 (Seite 47) jedoch:
b/h = 25/110 cm,
Statik Pos. E-105.

2 m³ EP ..... GP .....

04.03.12 **Unter-/Überzug C30/37, 25/163 cm**

Wie Position 04.03.09 (Seite 47) jedoch:
als Unter-/Überzug b/h = 25/163 cm (wandartiger Träger, bis zur Erhärtung bis zur Sohle durchzusteifen), Statik Pos. E-102.

10 m³ EP ..... GP .....

04.03.13 **Überzug C30/37, 25/119 cm**

Wie Position 04.03.09 (Seite 47) jedoch:
als Überzug b/h = 25/119 cm über Decke über EG (Bereich Achse 3–4).

3 m³ EP ..... GP .....

04.03.14 **Schalung Unter- und Überzüge, senkrecht**

Schalung von Unter- und Überzügen, rechtwinklig, Seitenschalung, Rahmenschalung, glatte Schalhaut, Höhe bis 3,50 m üOKFF, einschl. aller notwendigen Befestigungen und Hilfsmittel.

Unterseitige Schalplatten auf Traggerüst in gesonderter Position.

230 m² EP ..... GP .....

04.03.15 **Schalung Unter- und Überzüge, unterseitig**

Wie Position 04.03.14 jedoch:
Schalung von Unter- und Überzügen, rechtwinklig, waagerecht, Bodenschalung, Rahmenschalung, glatte Schalhaut, Höhe bis 3,50 m üOKFF, Traggerüst der Bemessungsklasse B, einschl. Bemessung und Herstellung des Traggerüsts, aller notwendigen Befestigungen und Hilfsmittel.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Breite: bis 25,0 cm

40 m² EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.03

Stützen, Unterzüge , Netto: .....

04.04 Bereich Decken, Podeste

04.04.01 **Decke C30/37, d = 25 cm, über KG**

Stahlbeton-Flachdecke C30/37, XC1, d = 25 cm,
Statik Pos. U-1, Oberseite abgezogen für Estrich, einschließlich Traggerüst und Durchsteifung. Durchstanzbewehrung nach Statik wird gesondert vergütet.
Schalung und Bewehrung gesondert.

55 m³ EP ..... GP .....

04.04.02 **Decke C30/37, d = 25 cm, über EG**

Wie Position 04.04.01 jedoch:
Decke über EG, Statik Pos. E-1. Im Eingangsbereich Außenbauteil (Untersicht gedämmt, Leistung Fassade).

122 m³ EP ..... GP .....

04.04.03 **Decke C30/37, d = 25 cm, über 1. OG**

Wie Position 04.04.01 jedoch:
Decke über 1. OG, Statik Pos. 1-1, Oberseite für Estrich und Brüstungsanschlüsse.

122 m³ EP ..... GP .....

04.04.04 **Schachtkopfdecke Aufzug, d = 25 cm**

Wie Position 04.04.01 jedoch:
Schachtkopfdecke Aufzug im DG, einschließlich Montageöse (Lasthaken) nach Aufzugshersteller und Aussparung Schachtentrauchung 25/40 cm.

2 m³ EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.04	Bereich	Decken, Podeste

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.04.05	**Schalung Decken, glatt** Deckenschalung (Systemschalung) mit glatter Schalhaut, geordnetes Schalungsbild, Untersicht in Treppenhäusern und Nebenräumen ohne Unterdecke (Rohdecke) ebenflächig zur Beschichtung, Raumhöhe bis 3,50 m, einschließlich Traggerüst.	**1.203 m²**	EP	GP .....
04.04.06	**Randschalung Decken, d = 25 cm** Randabschalung von Decken und Deckenöffnungen, Höhe 25 cm, einschließlich Absturzsicherung für die eigene Leistung.	**415 m**	EP	GP .....
04.04.07	**Treppenpodest C30/37, d = 25 cm** Zwischenpodest aus Stahlbeton C30/37, XC1, d = 25 cm, Statik Pos. X-401, Anschluss an die Treppenhauswände über Rückbiegeanschlüsse (gesondert vergütet), mit Konsolauflager für die FT-Läufe (Zulage gesondert).	**5 m³**	EP	GP .....
04.04.08	**Schalung Treppenpodeste** Schalung für Zwischenpodeste d = 25 cm, Untersicht glatt, einschließlich Randschalung und Traggerüst.	**23 m²**	EP	GP .....
04.04.09	**Zulage Konsolauflager für FT-Läufe** Zulage für das Ausbilden eines Konsolauflagers an Podesten bzw. Decken zur Aufnahme der Fertigteilläufe mit Schöck Tronsole Typ F oder gleichwertig, einschließlich Mehrschalung.	**19 m**	EP	GP .....
Summe Bereich 04.04			**Decken, Podeste , Netto:**	.....
04.05 Bereich Fertigteiltreppen				

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.05	Bereich	Fertigteiltreppen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.05.01	**FT-Treppenlauf, 9 Steigungen** Stahlbeton-Fertigteiltreppenlauf, einläufig, gerade, C30/37, XC1, Laufplattendicke 20 cm, Statik Pos. X-400 (Lauflänge bis 3,50 m), Laufbreite ca. 1,25 m, 9 Steigungen, Steigungsverhältnis nach Ausführungsplanung (ca. 16,5–17,3/28 cm), Nutzlast T2 (5,0 kN/m²). Untersicht und Wangen in Sichtbetonklasse SB 2, Trittflächen geglättet zur Aufnahme eines Belags. Liefern, mit Kran versetzen, Die Schallentkopplung der Auflager wird gesondert vergütet. Einbauort: TRH 1, KG–EG (18 Stg.).	**2 St**	EP	GP .....
04.05.02	**FT-Treppenlauf, 10 Steigungen** Wie Position 04.05.01 jedoch: 10 Steigungen. Einbauort: TRH 1, 1. OG–2. OG (20 Stg.); TRH 2, 1. OG–2. OG (20 Stg.); TRH 2, EG–1. OG, Lauf 1 (21 Stg.).	**5 St**	EP	GP .....
04.05.03	**FT-Treppenlauf, 11 Steigungen** Wie Position 04.05.01 jedoch: 11 Steigungen. Einbauort: TRH 1, EG–1. OG (22 Stg.); TRH 2, EG–1. OG, Lauf 2.	**3 St**	EP	GP .....
04.05.04	**Schallentkopplung Fußpunkt, Tronsole Typ B** Trittschalldämmelement für das Fußauflager des FT-Laufs auf Decke bzw. Sohle, Schöck Tronsole Typ B oder gleichwertig, mit abP, einschließlich Fugenplatten, nach Statikdetail. Breite: bis 1,30 m	**5 St**	EP	GP .....
04.05.05	**Schallentkopplung Konsolauflager, Tronsole Typ F** Trittschalldämmelement für das Konsolauflager des FT-Laufs am Podest, Schöck Tronsole Typ F oder gleichwertig, mit abP, Länge passend zur Laufbreite. Breite: bis 1,30 m	**15 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.05	Bereich	Fertigteiltreppen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.05.06 **Fugenplatte seitlich FT-Lauf/Wand**

Mineralische Trittschall-Fugenplatte d = 20 mm zwischen Laufwange und Treppenhauswand, Brandverhalten A1, einschließlich Abdeckung.

35 m EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.05

Fertigteiltreppen , Netto: .....

04.06 Bereich Fertigteile Dachgeschoss, Betonwerkstein

04.06.01 **Stb-Fertigteilelement Außenwand DG, geneigt, d = 20 cm**

Stahlbeton-Vollfertigteil als geneigtes Außenwandelement im Dachgeschoss (Neigung ca. 65°, Knicklinie Traufe–Gaube), C30/37, XC3, d = 20 cm, nach Werkplanung des AN, einschließlich Bewehrung, Transportanker, Anschlussbewehrung bzw. Verbindungsmittel zur Decke über 1. OG und zu den Giebelwänden, Montage mit Montagestützen, Vergussfugen und Verguss mit schwindfreiem Mörtel, Kanten gefast. Abrechnung nach Ansichtsfläche (geneigte Fläche), Gaubenöffnungen über 2,5 m² werden abgezogen.

179 m² EP ..... GP .....

04.06.02 **Fensterbank Betonfertigteil 8/21 cm**

Fensterbank außen aus bewehrtem Betonfertigteil (Betonwerkstein nach DIN 18333), 8/21 cm, Oberfläche nach Bemusterung, mit Tropfkante und Gefälle, auf Edelstahlkonsolen (A4) mit Verankerung im Stahlbeton, einschließlich Dichtband und Fugenausbildung, einschl. aller Befestigungsmittel, Anpassarbeiten an die Vorhangfassade, Abdichtung an Fensterprofil und Leibungsbleche.

Leibungstiefe: 28,0 cm
Gesamttiefe: 21,0 cm
Überstand, seitlich: 6,0 cm
Ansichtshöhe: 8,0 cm
Gewicht: ca. 30 kg/lfdm
Oberfläche: glatt, weißgrau nach Bemusterung
Gefälle: 5°

53 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.06	Bereich	Fertigteile Dachgeschoss, Betonwerkstein

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 04.06

Fertigteile Dachgeschoss, Betonwerkstein , Netto: .....

04.07 Bereich Bewehrung, Einbauteile

04.07.01 **Betonstabstahl B500B, d = 6-28 mm**

Betonstabstahl B500B nach DIN 488,
Durchmesser 6 bis 28 mm, liefern, schneiden, biegen und verlegen, einschließlich Bindedraht, Abstandhaltern (punktförmig, DBV-Merkblatt) und Unterstützungskörben. Abrechnung nach geprüften Stahllisten. Mengenansatz über Bewehrungskennwerte je Bauteil.

84 t EP ..... GP .....

04.07.02 **Betonstahlmatten B500A**

Betonstahlmatten B500A nach DIN 488, Lager- und Listenmatten, liefern, schneiden und verlegen, einschließlich Bindedraht und Abstandhaltern. Abrechnung nach geprüften Stahllisten.

34 t EP ..... GP .....

04.07.03 **Durchstanzbewehrung, Dübelleiste**

Dübelleiste mit abZ (z. B. Halfen HDB oder gleichwertig) als Durchstanzbewehrung an Stützenköpfen der Flachdecken nach Statik Teil 3 (Durchstanznachweise), Leistenlänge bis 0,80 m, Dübeldurchmesser 10–16 mm, einschließlich Lagesicherung.

160 St EP ..... GP .....

04.07.04 **Rückbiegeanschluss Podeste**

Bewehrungsanschluss mit Verwahrkasten aus Stahlblech (verbleibt im Beton), Anschlusseisen d bis 12 mm, für den Anschluss der Podeste an die Treppenhauswände, einschließlich Ausschalen und fachgerechtem Zurückbiegen.

28 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.07	Bereich	Bewehrung, Einbauteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.07.05 **Nachträglicher Bewehrungsanschluss**

Nachträglicher Bewehrungsanschluss mit Injektionsmörtel mit ETA/abZ, Stabdurchmesser bis 16 mm, Verankerungstiefe nach Statik bzw. Zulassung, Bohren, Reinigen, Verpressen, Setzen des Betonstahls, nur auf Anordnung.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

50 St EP ..... GP .....

04.07.06 **Einbau bauseitiger Ankerplatten Stahlbau**

Vom AN Stahlbau beigestellte Ankerplatten mit Kopfbolzen bzw. Ankern (bis 300 × 300 mm, bis 25 kg) für Stahlrahmen, Stahlstützen HEB 160 und Verbandsanschlüsse an den Kernen auf der Baustelle übernehmen, nach Stahlbau-Werkplanung einmessen, lage- und höhengenau einbauen, Bewehrung anpassen.

Erhöhte Toleranzen sind zu berücksichtigen.

30 St EP ..... GP .....

04.07.07 **Einbau bauseitiger Ankerschrauben mit Schablone**

Vom AN Stahlbau beigestellte Ankerschraubensätze M16–M24 mit Konterplatte und Schablone übernehmen, einmessen und einbetonieren.

Erhöhte Toleranzen sind zu berücksichtigen.

18 St EP ..... GP .....

04.07.08 **Ankerschiene Mauerwerksanschluss**

Ankerschiene HTA 28/15 (Halfen oder gleichwertig), feuerverzinkt, mit Schaumfüllung, vertikal in Stahlbetonwänden einbetonieren für den Anschluss nichttragender KS-Wände nach Statikdetail (Plan WP_P_XX_SN_305), einschließlich Auskratzen der Füllung.

80 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.07	Bereich	Bewehrung, Einbauteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.07.09 **Gleitender Wandkopfanschluss Mauerwerk**

Verschieblicher Wandkopfanschluss nichttragender KS-Wände an Stahlbetondecken nach Statikdetail: Stahlwinkel L 75/75/5 beidseitig, feuerverzinkt, Befestigung mit Dübeln mit ETA (z. B. FAZ 10/10), Abstand ≤ 1,00 m, Fuge mit Mineralwolle (Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C) dicht gestopft, Ausbildung brandschutztechnisch nach Anforderung der Wand.

76 m EP ..... GP .....

Einlegearbeiten Elektro

Hinweis zum Leistungsumfang
Nach Bauzeitenplan Index A erfolgt der Zuschlag Elektro erst am 27.09.2027, nach Fertigstellung des Rohbaus. Die Einlegearbeiten werden daher im Rohbau-LV ausgeschrieben, einschließlich Lieferung des Materials. Die Positionen beschränken sich auf die Treppenräume. Dort bleiben Decken, Podeste und Wände sichtbar, und es gibt keine abgehängten Decken für eine spätere Installation.

Gemeinsame Ausführungsbedingungen
– Lage, Anzahl und Trassen nach Leerrohr- und Dosenplan der Elektro-Fachplanung, der dem AN rechtzeitig vor dem jeweiligen Betonierabschnitt über Planfred übergeben wird.
– Leerrohrführung nach Vorgaben des Tragwerksplaners: keine Bündelung, Mindestabstände untereinander und zu Bewehrungsstößen einhalten, keine Leerrohre in Durchstanzbereichen an Stützen und in Auflagerbereichen der Treppenläufe (Tronsolen), Kreuzungen nur einlagig.
– Befestigung lagesicher an der Bewehrung bzw. Schalung (Abstand der Befestigungspunkte höchstens 1,0 m), Rohrenden und Dosen gegen Eindringen von Beton verschlossen, Zugdraht eingezogen.
– Vor dem Betonieren Abnahme der Einlegearbeiten mit Fotodokumentation (Lage mit Achsbezug). Nach dem Ausschalen Dosen freilegen, Leerrohre auf Durchgängigkeit prüfen und das Ergebnis protokollieren. Nicht durchgängige Rohre sind dem AG unverzüglich zu melden.
– Abrechnung nach Aufmaß. Die Dokumentation (Fotos, Eintrag in die Bestandspläne) ist einzurechnen.

04.07.10 **Leerrohr flexibel M20, in Stb.-Decken und -Podesten**

Isolierrohr flexibel, liefern und vor dem Betonieren in Stahlbetondecken und Treppenpodesten einlegen.
– Isolierrohr nach DIN EN 61386-22, halogenfrei, Druckfestigkeit mindestens 750 N, zum Einbetonieren geeignet, Außendurchmesser 20 mm (M20).
– Einbauort: Geschossdecken und Podeste in den

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Treppenräumen TRH 1 und TRH 2 sowie die Abschlussdecken über den Treppenräumen.
– Ausführung wie in den gemeinsamen Ausführungsbedingungen beschrieben (Planung, Leerrohrführung,
Befestigung, Prüfung, Dokumentation, Abrechnung).

85 m EP ..... GP .....

04.07.11 **Leerrohr flexibel M20, in Stb.-Wänden**

Isolierrohr flexibel, liefern und vor dem Betonieren in Stahlbetonwänden einlegen, von der Geräte- bzw. Schalterdose bis in die Decke darüber bzw. bis zur Anschlussdose.
– Material wie Leerrohr M20 in Decken (DIN EN 61386-22, halogenfrei, mindestens 750 N, zum Einbetonieren geeignet).
– Einbauort: Wände der Treppenräume TRH 1 und TRH 2 (Stahlbeton d = 25 cm).
– Ausführung wie in den gemeinsamen Ausführungsbedingungen beschrieben (Planung, Leerrohrführung,
Befestigung, Prüfung, Dokumentation, Abrechnung).

65 m EP ..... GP .....

04.07.12 **Leerrohr flexibel M32, als Steigetrasse in Stb.-Wänden**

Isolierrohr flexibel M32, liefern und als vertikale Steigetrasse in den Treppenraumwänden geschossübergreifend einlegen, mit Übergang an den Arbeitsfugen der Wandabschnitte (Muffe, gegen Betoneintritt gesichert).
– Material DIN EN 61386-22, halogenfrei, mindestens 750 N, zum Einbetonieren geeignet, Außendurchmesser 32 mm.
– Je Treppenraum zwei Steigetrassen von der untersten Ebene bis in die Abschlussdecke (u. a. RWA, Sicherheitsbeleuchtung, Allgemeinbeleuchtung).
– Ausführung wie in den gemeinsamen Ausführungsbedingungen beschrieben (Planung, Leerrohrführung,
Befestigung, Prüfung, Dokumentation, Abrechnung).

48 m EP ..... GP .....

04.07.13 **Betondeckendose für Leuchten/Melder**

Deckeneinbaudose für Betondecken, liefern, auf der Schalung lage- und höhengenau befestigen und an die Leerrohre anschließen.
– Dose für Deckendicken bis 25 cm, mit Schalungsdeckel bzw. Nagelplatte, mindestens 4 Leerrohreinführungen M20/M25, geeignet für Leuchtenauslass bzw. Melder (z. B.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.07	Bereich	Bewehrung, Einbauteile

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Kaiser Betonbau-System oder gleichwertig).
– Einbauort: Unterseiten der Geschossdecken und Zwischenpodeste in den Treppenräumen sowie der Abschlussdecken (Leuchten, RWA-Rauchmelder).
– Ausführung wie in den gemeinsamen Ausführungsbedingungen beschrieben (Planung, Leerrohrführung,
Befestigung, Prüfung, Dokumentation, Abrechnung).

14 St EP ..... GP .....

04.07.14 **Geräte- udn Schalterdose, in Stb.-Wand**

Betonbau-Geräteeinbaudose Ø 60 mm für Stahlbetonwände, liefern, an der Wandschalung lage- und höhengenau befestigen und an die Leerrohre anschließen.
– Dose mit Schalungsabdeckung und Leerrohreinführungen M20/M25, Einbauhöhe nach Elektroplanung (Schalter/Taster ca. 1,05 m, Leuchtenauslass Wand nach Plan), Dosen in Sichtbetonflächen achsbezogen und rechtwinklig.
– Einbauort: Wände der Treppenräume (Licht- und RWA-Taster, Wand- und Sicherheitsleuchten).
– Ausführung wie in den gemeinsamen Ausführungsbedingungen beschrieben (Planung, Leerrohrführung,
Befestigung, Prüfung, Dokumentation, Abrechnung).

26 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.07

Bewehrung, Einbauteile, Netto: .....

04.08 Bereich Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen

04.08.01 **Aussparung Sohle bis 30/30 cm herstellen und schließen**

Aussparung Sohle bis 30/30 cm, Tiefe bis 40 cm, für Grundleitungsanschlüsse und Bodenabläufe:
Aussparungskörper einbauen und lagesichern, nach Einbau der Leitungen säubern, anrauen, mit Anschlussbewehrung und schwindarmem Beton bzw. Vergussmörtel schließen (im WU-Bereich mit Quellband).

44 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.08	Bereich	Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.08.02	**Aussparung Sohle bis 60/50 cm herstellen und schließen** Aussparung Sohle bis 60/50 cm, Tiefe bis 40 cm, für Grundleitungsanschlüsse und Bodenabläufe: Aussparungskörper einbauen und lagesichern, nach Einbau der Leitungen säubern, anrauen, mit Anschlussbewehrung und schwindarmem Beton bzw. Vergussmörtel schließen (im WU-Bereich mit Quellband).	**5 St**	EP	GP .....
04.08.03	**Aussparung Sohle bis 100/50 cm herstellen und schließen** Aussparung Sohle bis 100/50 cm, Tiefe bis 40 cm, für Grundleitungsanschlüsse und Bodenabläufe: Aussparungskörper einbauen und lagesichern, nach Einbau der Leitungen säubern, anrauen, mit Anschlussbewehrung und schwindarmem Beton bzw. Vergussmörtel schließen (im WU-Bereich mit Quellband).	**1 St**	EP	GP .....
04.08.04	**Fundamentaussparung für Grundleitung** Aussparung in Streifenfundamenten für Grundleitungen bis DN 200 mit Hüllrohr bzw. Aussparungskörper, Bewehrung auswechseln.	**6 St**	EP	GP .....
04.08.05	**Deckendurchbruch bis 20/20 cm** Deckendurchbruch bis 20/20 cm in Stahlbetondecke d = 25 cm beim Betonieren aussparen, einschließlich Einfassungsbewehrung nach Statik (Aussparungen ab 30/30 cm mit 2 Ø 12 oben und unten und Steckbügeln).	**6 St**	EP	GP .....
04.08.06	**Deckendurchbruch bis 30/25 cm** Deckendurchbruch bis 30/25 cm in Stahlbetondecke d = 25 cm beim Betonieren aussparen, einschließlich Einfassungsbewehrung nach Statik (Aussparungen ab 30/30 cm mit 2 Ø 12 oben und unten und Steckbügeln).	**11 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.08	Bereich	Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.08.07	**Deckendurchbruch bis 65/185 cm (Schacht)** Deckendurchbruch bis 65/185 cm (Schacht) in Stahlbetondecke d = 25 cm beim Betonieren aussparen, einschließlich Einfassungsbewehrung nach Statik (Aussparungen ab 30/30 cm mit 2 Ø 12 oben und unten und Steckbügeln).	**6 St**	EP	GP .....
04.08.08	**Aussparung Stb-Wand bis 2,5 m²** Aussparung in Stahlbetonwand bis 30 cm Dicke, Größe bis 2,50 m², beim Betonieren herstellen, einschließlich Schalung und Einfassungsbewehrung.	**8 St**	EP	GP .....
04.08.09	**Aussparung KS-Wand bis 500 cm²** Aussparung KS-Wand bis 500 cm² in KS-Mauerwerk bis 30 cm Dicke beim Aufmauern herstellen, einschließlich Sturz bzw. Überdeckung.	**2 St**	EP	GP .....
04.08.10	**Aussparung KS-Wand über 500 bis 2.500 cm²** Aussparung KS-Wand über 500 bis 2.500 cm² in KS-Mauerwerk bis 30 cm Dicke beim Aufmauern herstellen, einschließlich Sturz bzw. Überdeckung.	**8 St**	EP	GP .....
04.08.11	**Aussparung KS-Wand über 2.500 bis 15.000 cm²** Aussparung KS-Wand über 2.500 bis 15.000 cm² in KS-Mauerwerk bis 30 cm Dicke beim Aufmauern herstellen, einschließlich Sturz bzw. Überdeckung.	**3 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.08	Bereich	Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.08.12 **Kernbohrung Stb-Wand, bis 100 mm**

Kernbohrung in Stahlbetonwand bis 30 cm Dicke, Durchmesser bis 100 mm, horizontal, Bohrkern und Bohrschlamm entsorgen. Vorher Bewehrungsortung und Freigabe durch den Tragwerksplaner.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

10 St EP ..... GP .....

04.08.13 **Kernbohrung Stb-Decke, bis 300 mm**

Kernbohrung in Stahlbetondecke d = 25 cm, Durchmesser bis 300 mm, vertikal, Bohrkern sichern und entsorgen. Vorher Bewehrungsortung und Freigabe durch den Tragwerksplaner.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

15 St EP ..... GP .....

04.08.14 **Kernbohrung KS-Wand, bis 150 mm**

Kernbohrung in KS-Mauerwerk bis 30 cm Dicke, Durchmesser bis 150 mm.
Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.

10 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.08

Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen , Netto: .....

04.09 Bereich Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte

04.09.01 **Frischbetonverbundfolie, Sohle Teilkeller**

Frischbetonverbundfolie (FBV) mit abP/abZ für WU-Bauteile (z. B. Sika SikaProof A+ oder gleichwertig) unter der Sohle Teilkeller auf der Perimeterdämmung verlegen, Stöße und Überlappungen systemgerecht verkleben, Anschlüsse an die Wandfolie, an Fugenbleche und an Durchdringungen nach Verlegeplan des AN, Schutz bis zum Betonieren, Abnahme vor dem Betonieren mit Protokoll.

261 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.09	Bereich	Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.09.02 **Frischbetonverbundfolie, Außenwände Teilkeller**

Wie Position 04.09.01 (Seite 60) jedoch:
an den Außenwänden Teilkeller, in die Außenschalung eingehängt bzw. befestigt, bis 15 cm über Gelände, mit oberem Randabschluss.

230 m² EP ..... GP .....

04.09.03 **Perimeterdämmung unter Sohle, XPS 100 mm, lastabtragend**

Perimeterdämmung aus XPS, WLS 035, d = 100 mm, mit abZ für lastabtragende Wärmedämmung unter Gründungsplatten (Druckspannung nach Statik, mindestens CS(10\Y)500), mit Stufenfalz, einlagig, dicht gestoßen auf der Sauberkeitsschicht verlegt.

547 m² EP ..... GP .....

04.09.04 **PE-Folie, Sohle EG**

PE-Folie d = 0,3 mm als Trennlage auf der Perimeterdämmung unter der Sohle EG, Stöße 20 cm überlappt und verklebt.

302 m² EP ..... GP .....

04.09.05 **Perimeterdämmung Wand Teilkeller, XPS 120 mm**

Perimeterdämmung aus XPS, WLS 035, d = 120 mm, mit Stufenfalz, an den Außenwänden Teilkeller auf der FBV vollflächig nach Systemvorgabe verklebt, von UK Sohle bis Gelände, mit Schutz- und Gleitschicht (Noppenbahn) bis zur Verfüllung.

222 m² EP ..... GP .....

04.09.06 **Perimeterdämmung Streifenfundamente, XPS 60 mm**

Perimeterdämmung aus XPS, WLS 035 (mindestens WLS 040 nach Wärmeschutznachweis), d = 60 mm, an den Außenseiten der Streifenfundamente und der Sohlenstirn im nicht unterkellerten Bereich, von OK Rohsohle bis 0,50 m unter Gelände, verklebt.

42 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.09	Bereich	Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.09.07 **Sockeldämmplatte XPS, d = 60 mm, putzbeschichtbar**

Sockeldämmplatte als Wärmedämmung im Sockel- und Spritzwasserbereich der Außenwände EG liefern und verlegen, als Untergrund für den nachfolgenden Sockelputz und die mineralische Dichtschlämme (Leistungen anderer Gewerke). Dämmstoff: extrudierter Polystyrol-Hartschaum XPS nach DIN EN 13164, Anwendungstyp PW nach DIN 4108-10, beidseitig mit Waffelprägung oder rauer Oberfläche, vom Hersteller für Putzbeschichtung und mineralische Dichtschlämmen freigegeben, im Erdbereich als Perimeterdämmung zugelassen. Wärmeleitfähigkeit Bemessungswert $\lambda \leq 0{,}040$ W/(mK), Plattendicke 60 mm (Wärmeschutznachweis 25 040, Seite I.7), Stufenfalz oder stumpf gestoßen, ohne Kreuzfugen. Einbaubereich: von OK Rohbodenplatte EG (−0,18 m) bis Unterkante Fassadendämmung (an verglasten Fassaden ca. +0,17 m, an geschlossenen Fassaden ca. +0,33 m), Anschluss an die Fassadendämmung und an die Perimeterdämmung darunter ohne Wärmebrücke. Befestigung: vollflächig im Kleberbett mit bitumen- und lösemittelfreiem Klebemörtel auf dem abgedichteten Untergrund (PMBC, Leistung Rohbau), Verträglichkeit mit der Abdichtung durch Systemnachweis des Herstellers. Oberhalb des Geländes zusätzlich mechanisch mit zugelassenen Tellerdübeln, nur außerhalb der Abdichtungsebene. Oberfläche eben, staub- und fettfrei, Plattenstöße planeben ohne Versatz, Fugen über 2 mm mit Dämmstoff geschlossen, Kanten an Außenecken gerade und lotrecht. Oberfläche bis zum Verputzen vor UV-Strahlung schützen, ohne Vergilbung übergeben. Ausführung nach Herstellerrichtlinie und WTA-Merkblatt 2-11, einschließlich Zuschnitt an Ecken, Durchdringungen und Türschwellen. Abrechnung nach Fläche, Abzug von Öffnungen über 1 m².

50 m² EP ..... GP .....

04.09.08 **Abdichtung Sockel/Fundament EG, PMBC (W1.2-E/W4-E)**

Abdichtung erdberührter Bauteile im nicht unterkellerten Bereich nach DIN 18533 (W1.2-E, Sockel W4-E) mit polymermodifizierter Bitumendickbeschichtung (PMBC, früher KMB), zweilagig, Trockenschichtdicke mindestens 3 mm, auf grundierter Stahlbetonoberfläche (Fundament- und Sohlenstirn), bis 30 cm über Gelände, einschließlich Hohlkehle und Schichtdickenprüfung mit Protokoll.

79 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
04	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten
04.09	Bereich	Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.09.09 **Lichtschacht, Kunststoff, druckwasserdicht**

Lichtschacht aus GFK bzw. PE, Größe nach Ausführungsplanung (ca. 1,00 × 0,40 × 1,00 m), mit verzinktem Gitterrost und Abhebesicherung, druckwasserdicht mit Flansch an die WU-Wand und die FBV angeschlossen (Bemessungswasserstand 0,50 m u. GOK), mit Bodenablauf und Anschluss an die Grundleitung.

3 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.09

Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte , Netto: .....

Summe Titel 04

Beton- und Stahlbetonarbeiten , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

05 Titel Mauerarbeiten

05.01 Bereich Innenmauerwerk

05.01.01 **KS-Plansteinmauerwerk KS P 20-2,0, d = 17,5 cm**

Mauerwerk aus Kalksand-Plansteinen KS P 20-2,0 nach DIN EN 771-2 mit DIN 20000-402 (Statik Teil 1), Dünnbettmörtel, Stoßfugen voll vermörtelt, d = 17,5 cm, Höhe bis 3,50 m, nichttragend bzw. nach Statik, einschließlich Verbandsausbildung und Anschluss an Stahlbetonbauteile über Ankerschienen und gleitenden Wandkopfanschluss (beide gesondert vergütet). Öffnungen über 2,50 m² werden abgezogen.

111 m² EP ..... GP .....

05.01.02 **KS-Plansteinmauerwerk KS P 20-2,0, d = 24 cm**

Wie Position 05.01.01 jedoch:
d = 24 cm.

105 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
05	Titel	Mauerarbeiten
05.01	Bereich	Innenmauerwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
05.01.03	**KS-Plansteinmauerwerk KS P 20-2,0, d = 30 cm** Wie Position 05.01.01 (Seite 63) jedoch: d = 30 cm.	**10 m²**	EP	GP .....
05.01.04	**KS-Kimmstein, wärmedämmend, d = 17,5 cm** Erste Steinlage aus wärmedämmendem KS-Kimmstein (z. B. KS-ISO-Kimmstein oder gleichwertig) mit abZ, Höhe bis 11,3 cm, in Normalmörtel M 10 auf der Querschnittsabdichtung (gesondert vergütet) ausgerichtet.	**40 m**	EP	GP .....
05.01.05	**KS-Kimmstein, wärmedämmend, d = 24 cm** Wie Position 05.01.04 jedoch: d = 24 cm.	**35 m**	EP	GP .....
05.01.06	**KS-Kimmstein, wärmedämmend, d = 30 cm** Wie Position 05.01.04 jedoch: d = 30 cm.	**3 m**	EP	GP .....
05.01.07	**Querschnittsabdichtung unter Mauerwerk, W4-E** Querschnittsabdichtung unter erdberührt gegründeten Mauerwerkswänden nach DIN 18533 (W4-E) aus Bitumenbahn R 500 mit Rohfilzeinlage nach DIN EN 14967 bzw. DIN SPEC 20000-202, beidseitig besandet, 20 cm überlappt, Breite = Wanddicke + 5 cm, lose unter dem Mörtelbett der ersten Lage verlegt.	**78 m**	EP	GP .....
05.01.08	**KS-Sturz bzw. Flachsturz, bis 1,25 m** Überdeckung von Türöffnungen bis 1,01 m lichter Weite (Statik Teil 1) mit KS-Fertigsturz in Wanddicke bzw. Flachsturz mit Übermauerung, Auflagerlänge mindestens 11,5 cm, einschließlich Anpassen.	**9 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
05	Titel	Mauerarbeiten
05.01	Bereich	Innenmauerwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 05.01

Innenmauerwerk , Netto: .....

Summe Titel 05

Mauerarbeiten , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

06 Titel Nebengebäude Müll- und Fahrradlager

06.01 Bereich Erd- und Gründungsarbeiten

06.01.01 **Oberboden abtragen und verwerten**

Wie Position 02.02.01 (Seite 25) jedoch:
Nebengebäude Müll- und Fahrradlager.

48 m³ EP ..... GP .....

06.01.02 **Baugrube ausheben, bis 1,25 m**

Boden der Homogenbereiche B1/B2 für das Nebengebäude lösen, laden und abfahren, Aushubtiefe bis 1,25 m, Böschung bzw. senkrecht nach DIN 4124. Abfuhr und Verwertung wird gesondert vergütet (Abrechnung nach Gewicht).

175 m³ EP ..... GP .....

06.01.03 **Aushub abfahren und verwerten, BM-0**

Wie Position 02.02.07 (Seite 26) jedoch:
Aushub des Nebengebäudes (Baugrube und Fundamente).

244 t EP ..... GP .....

06.01.04 **Planum herstellen**

Wie Position 02.02.12 (Seite 27) jedoch:
Nebengebäude.

74 m² EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
06	Titel	Nebengebäude Müll- und Fahrradlager
06.01	Bereich	Erd- und Gründungsarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
06.01.05	**Fundamentaushub** Aushub für Streifenfundamente des Nebengebäudes, bis 0,80 m, laden und abfahren.	**17 m³**	EP	GP .....
06.01.06	**Arbeitsräume verfüllen, Sand** Arbeitsräume mit Liefersand (BM-0) lagenweise verfüllen und verdichten.	**74 m³**	EP	GP .....
06.01.07	**Dränleitung DN 100** Wie Position 02.04.01 (Seite 31) jedoch: Nebengebäude, einschließlich Anschluss an die Regenwassergrundleitung.	**33 m**	EP	GP .....
06.01.08	**Entwässerungsrinne mit Gitterrost** Wie Position 02.02.18 (Seite 28) jedoch: Nebengebäude.	**12 m**	EP	GP .....
Summe Bereich 06.01			**Erd- und Gründungsarbeiten , Netto:**	.....
06.02	**Bereich Beton- und Stahlbetonarbeiten**			
06.02.01	**Sauberkeitsschicht C8/10, d = 5 cm** Wie Position 04.01.01 (Seite 40) jedoch: Nebengebäude, unter Fundamenten und Bodenplatte.	**15 m²**	EP	GP .....
06.02.02	**Streifenfundament C30/37** Streifenfundament C30/37, XC2/XF1, frostfrei mindestens 0,80 m tief, nach Statik Nebengebäude, einschließlich Schalung. Bewehrung wird gesondert vergütet.	**9,4 m³**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
06	Titel	Nebengebäude Müll- und Fahrradlager
06.02	Bereich	Beton- und Stahlbetonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
06.02.03	**Bodenplatte C30/37, d = 25 cm** Bodenplatte C30/37, XC4/XF1, d = 25 cm, im Gefälle zur Entwässerungsrinne, Oberfläche besenstrichrau, einschließlich Randschalung.	**4 m³**	EP	GP .....
06.02.04	**Wand C30/37, d = 25 cm, mit Aussparungen** Stahlbetonwand C30/37, XC4/XF1, d = 25 cm, Höhe bis 2,50 m, mit Aussparungen für Lamellenkonstruktion und Toranlage nach Planung, Sichtbeton SB 2 außen.	**12 m³**	EP	GP .....
06.02.05	**Schalung Wände Nebengebäude** Wie Position 04.02.06 (Seite 44) jedoch: Wände Nebengebäude, außenseitig Sichtbetonklasse SB 2.	**93 m²**	EP	GP .....
06.02.06	**Dachdecke C30/37, d = 25 cm** Stahlbetondecke als Dachdecke C30/37, XC3/XF1, d = 25 cm, OK ca. +2,50 m, Oberfläche im Gefälle für Dachabdichtung (Leistung Dach), Untersicht SB 2, einschließlich Rand- und Attikaabschalung.	**7,4 m³**	EP	GP .....
06.02.07	**Schalung Dachdecke Nebengebäude** Deckenschalung SB 2 einschließlich Traggerüst, Höhe bis 2,50 m.	**29 m²**	EP	GP .....

Summe Bereich 06.02

Beton- und Stahlbetonarbeiten , Netto: .....

Summe Titel 06

Nebengebäude Müll- und Fahrradlager , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

07 Titel Stundenlohnarbeiten

07.01 Bereich Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten, die eventuell anfallen, sind vor Arbeitsbeginn anzuzeigen und innerhalb von drei Arbeitstagen bescheinigen zu lassen oder innerhalb einer Woche an die Bauleitung zu schicken.

Später vorgelegte Rapportzettel können nicht anerkannt werden.

Meister, Vorarbeiter und Kundendienstmonteure werden mit den Stundensätzen für Facharbeiter vergütet. In den Sätzen sind Auslösung sowie sämtliche Zulagen enthalten.

Alle auf Nachweis auszuführenden Arbeiten werden bis zur Fertigstellung der Anlage zu diesen Preisen vergütet, Material wird zu den Angebots-Lieferpreisen vergütet!

07.01.01 Stundenlohnarbeit

Stundenlohn Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten nur auf schriftliche Anordnung des AG nach § 2 Abs. 10 VOB/B mit arbeitstäglich vorzulegenden Stundenlohnzetteln. Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie Kleingerät. Facharbeiter (Maurer, Betonbauer, Tiefbaufacharbeiter).

50 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

Leistungsverzeichnis

02	**LV**	**Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten**
07	Titel	Stundenlohnarbeiten
07.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
07.01.02 Stundenlohnarbeit	**Stundenlohn Helfer** Stundenlohnarbeiten nur auf schriftliche Anordnung des AG nach § 2 Abs. 10 VOB/B mit arbeitstäglich vorzulegenden Stundenlohnzetteln. Der Verrechnungssatz umfasst sämtliche Lohn- und Lohnnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie Kleingerät. Bauhelfer.	**50 h**	EP	GP .....

Summe Bereich 07.01

Stundenlohnarbeiten , Netto: .....

Summe Titel 07

Stundenlohnarbeiten , Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

LV-Zusammenfassung

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Vorbereitende Arbeiten**	14	.....
01.01	Bereich	Planungs- und Nachweisleistungen	14	.....
01.02	Bereich	Baustelleneinrichtung	16	.....
02	**Titel**	**Erdarbeiten, Verbau, Wasserhaltung, Dränung**	23	.....
02.01	Bereich	Vorbereitende Arbeiten, Rückbau Befestigungen	23	.....
02.02	Bereich	Baugrube, Aushub, Bodenaustausch, Verfüllung	25	.....
02.03	Bereich	Wasserhaltung	29	.....
02.04	Bereich	Dränung nicht unterkellerter Bereich	31	.....
03	**Titel**	**Grundleitungen, Hauseinführungen**	32	.....
03.01	Bereich	Grundleitungen Schmutzwasser	32	.....
03.02	Bereich	Grundleitungen Regenwasser	35	.....
03.03	Bereich	Rohrgräben, Schächte, Prüfungen	37	.....
03.04	Bereich	Hauseinführungen, Leerrohre	38	.....
04	**Titel**	**Beton- und Stahlbetonarbeiten**	40	.....
04.01	Bereich	Gründung, Sohlen	40	.....
04.02	Bereich	Wände, Brüstungen	43	.....
04.03	Bereich	Stützen, Unterzüge	46	.....
04.04	Bereich	Decken, Podeste	49	.....
04.05	Bereich	Fertigteiltreppen	51	.....
04.06	Bereich	Fertigteile Dachgeschoss, Betonwerkstein	52	.....
04.07	Bereich	Bewehrung, Einbauteile	53	.....
04.08	Bereich	Aussparungen, Durchbrüche, Kernbohrungen	57	.....
04.09	Bereich	Abdichtung, Perimeterdämmung, Lichtschächte	60	.....
05	**Titel**	**Mauerarbeiten**	63	.....
05.01	Bereich	Innenmauerwerk	63	.....
06	**Titel**	**Nebengebäude Müll- und Fahrradlager**	65	.....
06.01	Bereich	Erd- und Gründungsarbeiten	65	.....
06.02	Bereich	Beton- und Stahlbetonarbeiten	66	.....

Amt Mittelangeln Amt I - Vergabestelle Bahnhofstraße 1 24986 Mittelangeln
Tel.: 04633 9444-51 Fax:04633 9444-27 E-Mail: thorsten.menzlaff@amt-mittelangeln.de

LV-Zusammenfassung

02 LV Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
07	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	68	**.....**
07.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten	68	.....

Summe LV 02 Rohbauarbeiten einschl. Erdarbeiten

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	**.....**

Stempel

..... Anbieter - Unterschrift