
Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

INHALTSVERZEICHNISStand 11.09.2026

	Bezeichnung	Seite
	BAUBESCHREIBUNG	2
VOB/C DIN 18299	ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN GEMÄß	4
WÜRTTEMBERG (NBBW)	ANFORDERUNGEN NACHHALTIGES BAUEN BADEN-	20
	WÜRTTEMBERG (NBBW)	
	SCHNITTSTELLENLISTE	24
	FABRIKATSLISTE	27
	ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN DES BIETERS	28
01	Förderanlagen	29
01.01	Personenaufzug 630 kg, Durchlader, behindertengerecht	29
01.02	Insgemeinkosten / Sonstiges / Regiearbeiten	41
01.02	Aufzugsschachtrauchung	47
01.04	Wartungsarbeiten	50

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

** Vortexte zum LV **

BAUBESCHREIBUNG
Zweckbestimmung

Gegenstand der Baumaßnahme ist ein Ersatzneubau einer sechszügigen Grundschule mit Ganztagsbetreuung mit einer Mensa. Der Neubau wird das bestehende Gebäude des Johann-Peter-Hebel-Grundschule ersetzen. Bauherr ist die Gemeinde Gundelfingen.

Grundstück

Das Baufeld „Auf der Höhe 9“ Flurstück 37+33 liegt in der Ortsmitte Gundelfingens. Es gilt der B-Plan „Ortsmitte II – Neubau Grundschule“ vom 26.02.2026.

Städtebau und Organisation

Ziel des Entwurfs ist die Integration des Schulgebäudes in die vorhandene Ortsstruktur. Die drei Flügel nutzen das enge Baufeld und korrespondieren mit der umliegenden Bebauung. Die Schule kann von drei Richtungen/Eingängen über die zentrale Treppenhalle erschlossen werden.

Bei der städtebaulichen Anbindung ist die Organisation des Erdgeschosses entscheidend. Die Schule nutzt die topografischen Besonderheiten für sich: das nach Süden leicht ansteigende Gelände gibt dem Haupteingang, der Mensa und Aula und auch den Musikzimmern mehr Raumhöhe (+80cm) und das nach Osten abfallende Gelände ermöglicht Werk- und Kunsträume im Gartengeschoss des Ostflügels.

Bauordnungsrechtliche Grundlage

Das Schulgebäude hat eine Bruttogeschossfläche 8.746m² (davon 3336m² BGF-S) und entspricht einem Sonderbau in Gebäudeklasse 5 nach LBO. Der westliche Flügel (BT2) ist unterkellert. Die Mensa ist als Versammlungsstätte eingestuft. Die VStättVO ist in der Planung bzgl. Personenschutz und Alarmierung berücksichtigt. Weitere Abweichungen sind im Brandschutzgutachten formuliert.

Baugrube

Der Abbruchunternehmer stellt die Baugrube weitgehend her. Eine Stützmauer an der Südfassade an BT2 im Osten soll den Höhenunterschied für das Gartengeschoss in den Außenanlagen aufnehmen.

KONSTRUKTION
Gründung

Bauteil 1,2,4 mit Bodenplatte aus WU-Beton 60-80cm
 Bauteil 2, unterkellert mit Bodenplatte 80cm
 Frischbetonverbundfolie teilweise
 6cm druckfeste Wärmedämmung
 8cm Sauberkeitsschicht
 PE-Folie 1-lagig
 90cm Bodenaustausch aus frostsicherem Material
 Einzelfundamente für die Stahlstützen der Einzelfundamente

Außenwände tragend

Holzstützen
 Stahlbetonwände

Innenwände tragend

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Stahlbetonwände Stahlbetonstützen Holzstützen Treppen und Rampe Stahlbetonfertigteiltreppen mit Sichtbetonqualität. Barrierefreie Rampe gerundet aus Sichtbetonfertigteilen. Decken HBV-Decken Stahlbetondecken Holzträgerrost Dächer EPS-Gefälledämmung Mineralwolle (wenn gefordert) Bitumenabdichtung Extensive Begrünung mit PV-Anlage Dachausstieg 2.OG aus Raum 4.2.05. Von diesem Punkt wird eine Seilsicherungssystem befestigt. Attika der Innenhöfe bekommen Geländer. Das Dachoberlicht ist durchsturzssicher. Fassade Außenfassade: Mineralwolle, Metallständer, Holzschalung Douglasie oder Metallelemente (nicht brennbar) Fluchtbalkone: Beton-Fertigteile mit Stahlstützen und bodengebundener Fassadenbegrünung Innenhoffassade: Metallelemente Fenster und Außentüren Holz-Aluminium-Fensterelemente, Metall-Pfostenriegel, Holz-Alu-Pfostenriegelfassade, Metallfassade im Eingangsbereichen Sonnenschutz Außenliegender Sonnenschutz mit Senkrechtmarkisen an Stahlstützen befestigt Außenliegender Sonnenschutz direkt am Fenster Gelenkarmmarkisen bei Mensa und Musikräumen Sonnenschutzverglasung Dachoberlicht Absturzsicherung außen: Metallgeländer mit Rundstäben innen: Metallgeländer mit Rundstäben geformt und aufgelegten Holzhandlauf Innenwände nichttragend Trockenbauwände aus GK Trockenbauwände Lehmbauplatten mit Lehmputz und Lehmfarbe Innenwandbekleidung Wandabsorber als Wandverkleidung Wandfliesen Abhangdecken Heiz- und Kühldecken				

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Holzwohle-Akustikdecken als Segel, abgehängt oder als Deckenbekleidung
 Metallrasterdecke mit Dämmauflage
 Filzlamellendecken
 Gipskartondecken mit und ohne hygienische Anforderungen

Böden

Lernhäuser, Treppenhalle 1+2.OG, Lehrräume: Holzböden Stäbchenparkett Eiche
 Treppenhalle EG, Mensa, Verwaltung, Lagerräume: Kautschuk
 WCs, Mensaküche: Fliesen
 UG Technikräume: Beschichtung

** Vortexte zum LV **

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN GEMÄß VOB/C DIN 18299

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und
 Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Das Baugrundstück befindet sich im Zentrum der Gemeinde Gundelfingen, Auf der Höhe 9, Flst.-Nr. 37, sowie Gartenweg 6, Flst.-Nr. 33. Die Lage ist dem beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Das Baugelände weist eine leichte Hanglage auf. Höhenbezug: 0,00 = 237,50 m NHN; im UG OK FFB = 234,44 m NHN.

Die Hauptzufahrt zur Baustelle erfolgt über den Gartenweg 6 im Süden. Soweit es Bauablauf oder Anlieferung erfordern, kann ergänzend die Zufahrt von Westen über "Auf der Höhe" genutzt werden.

Aufgrund kreuzender Schüler, Passanten und sonstiger Verkehrsteilnehmer sind Zu- und Ausfahrtvorgänge mit besonderer Sorgfalt durchzuführen und erforderlichenfalls durch Einweisungspersonal zu sichern. Rückwärtsfahrten sind auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Die örtlichen Zufahrts- und Andienungsmöglichkeiten, die begrenzten Platzverhältnisse, die Höhenlage sowie die eingeschränkte Zugänglichkeit einzelner Baustellenbereiche sind bei Arbeitsvorbereitung, Baustelleneinrichtung und Terminplanung zu berücksichtigen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Bei der Ausführung der Arbeiten sind die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – sowie die 32. BImSchV, Geräte- und Maschinenlärm-schutzverordnung, zu beachten und einzuhalten.

Die Baustelle ist so einzurichten und zu betreiben, dass die Möglichkeiten zur Minderung von Baulärm ausgeschöpft werden. Es sind lärmarme Maschinen und Geräte einzusetzen. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Umweltzeichen, z. B. RAL-UZ 53, EG-Richtlinien oder vergleichbare Kennzeichnungen Bezug genommen wird, gilt jeweils der Zusatz „oder gleichwertig“.

Bei lärmintensiven Arbeiten sind geeignete Minderungsmaßnahmen, z. B. organisatorische Maßnahmen, Abschirmungen oder der Einsatz lärmarmer Arbeitsverfahren, vorzusehen und rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen. Auf Verlangen des Auftraggebers hat der

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Auftragnehmer geeignete Nachweise zur Einhaltung der maßgeblichen Anforderungen bzw. zu den getroffenen Lärminderungsmaßnahmen vorzulegen.

Arbeiten, bei denen erhebliche Lärmemissionen zu erwarten sind, sind der Bauleitung und dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

Auf dem Baugrundstück befindet sich die Johann-Peter-Hebel-Grundschule, Auf der Höhe 9. Die vorhandenen Schulgebäude werden abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt.

Der Neubau gliedert sich in drei Gebäudeflügel und einen zentralen Gebäudekern, die als Bauteile BT 1 bis BT 4 bezeichnet werden:

- BT 1 – Nordflügel: Erdgeschoss und 2 Obergeschosse,
- BT 2 – Ostflügel: Untergeschoss, Erdgeschoss und 2 Obergeschosse,
- BT 3 – Südflügel: Erdgeschoss und 1 Obergeschoss,
- BT 4 – zentraler Gebäudekern „Offene Mitte“: Erdgeschoss und 2 Obergeschosse.

Die einzelnen Bauteile sind konstruktiv miteinander verbunden und bilden gemeinsam den Schulneubau. Lage, Abmessungen, Geschosshöhen und Höhenentwicklung ergeben sich aus den Ausführungsplänen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Auf der Baustelle gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h.

Die Verkehrsführung ist mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Anlieferungen, Transporte und innerbauliche Verkehrswege sind so zu organisieren, dass gegenseitige Behinderungen möglichst vermieden werden.

Parkmöglichkeiten und temporäre Be- und Entladeflächen stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Ein Anspruch auf bestimmte Stell-, Lager- oder Ladeflächen besteht nicht.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Öffentliche Verkehrsflächen, Gehwege, Feuerwehr- und Rettungszufahrten sowie notwendige Zugänge zu Nachbargrundstücken und Gebäuden sind jederzeit freizuhalten, soweit deren Nutzung nicht ausdrücklich genehmigt oder mit der örtlichen Bauüberwachung abgestimmt ist.

Dies gilt insbesondere für die nördliche Durchfahrt zwischen Vörstetter Straße 7 und 9 sowie für die Straße „Auf der Höhe“.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z. B. Montageöffnungen

Besondere bauseitige Transporteinrichtungen, Bauaufzüge, Krane oder Montageöffnungen werden dem Auftragnehmer nicht zur Verfügung gestellt, soweit in den Positionen nichts anderes beschrieben ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Der Auftragnehmer hat die für seine Leistungen erforderlichen Transportwege, Hebezeuge, Geräte, Maschinen und Hilfsmittel eigenverantwortlich zu planen, vorzuhalten und mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Einschränkungen aus den örtlichen Platzverhältnissen, der Hanglage, der Baustellenzufahrt, den eingeschränkt nutzbaren Zufahrten, parallel laufenden Arbeiten sowie dem Bauablauf sind zu berücksichtigen.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Die Anschlusspunkte für Baustrom und Bauwasser werden bauseits zur Verfügung gestellt. Der

Baustromanschlusspunkt wird bauseits über einen Hauptverteiler gemäß den Angaben der Leistungsbeschreibung bereitgestellt. Die Bauwasserentnahmestelle wird bauseits gemäß den Angaben der Leistungsbeschreibung zur Verfügung gestellt.

Die Herstellung, Vorhaltung, Unterhaltung und der Rückbau der für die eigene Leistung erforderlichen Unterverteilungen, Leitungen, Schläuche, Sicherungen, Verteiler, Anschlüsse und sonstigen Einrichtungen ab dem jeweiligen Anschlusspunkt sind durch den Auftragnehmer auszuführen, soweit dies zur Erbringung seiner Leistungen erforderlich ist oder in den Positionen beschrieben wird.

Die Verbrauchskosten für Baustrom und Bauwasser werden durch den Auftraggeber übernommen, soweit in den Vertragsbedingungen nichts Abweichendes geregelt ist.

Ein Anschlusspunkt für Abwasser wird durch den Auftragnehmer Rohbau im Zuge der geplanten Kanalarbeiten hergestellt. Die Herstellung hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass die bauseits vorgesehenen Sanitärcontainer anschließend geliefert, aufgestellt und ordnungsgemäß angeschlossen werden können. Die Nutzung ist mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Ein Sanitärcontainer mit den erforderlichen Waschgelegenheiten und WCs wird bauseits für alle Baubeteiligten zur Verfügung gestellt. Die Nutzung hat pfleglich und unter Beachtung der Baustellenordnung zu erfolgen.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Die für die Baustelleneinrichtung nutzbaren Flächen ergeben sich aus den Baustelleneinrichtungsplänen.

Der Auftragnehmer hat spätestens 2 Wochen vor Ausführungsbeginn einen Baustelleneinrichtungsplan zur Abstimmung vorzulegen.

Auf dem Baugelände stehen nur begrenzte Lager- und Einrichtungsflächen zur Verfügung. Es dürfen ausschließlich die durch den Auftraggeber bzw. die örtliche Bauüberwachung freigegebenen Flächen genutzt werden.

Benötigte Aufenthalts-, Lager- und Firmencontainer sind durch den Auftragnehmer selbst bereitzustellen, soweit im Leistungsverzeichnis nichts anderes beschrieben ist. Die Vergütung erfolgt über die Position Baustelleneinrichtung.

Die Aufstellung von Containern ist vorab abzustimmen. Firmencontainer sind mit Firmennamen, Anschrift, Telefonnummer sowie Name und Mobilfunknummer des

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

verantwortlichen Bauleiters zu kennzeichnen.

Nach Beendigung der Nutzung sind sämtliche in Anspruch genommenen Flächen unverzüglich zu räumen, zu reinigen und in ordnungsgemäßem Zustand zu übergeben.

Bauschild / Baustellenwerbung

Auf der Baustelle wird ein gemeinsames Bauschild nach Vorgabe des Auftraggebers vorgesehen. Eigenständige Werbeschilder, Banner, Fahnen oder sonstige Werbeanlagen des Auftragnehmers dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers angebracht werden.

Für die Aufnahme des Auftragnehmers auf dem gemeinsamen Bauschild ist ein Kostenbeitrag in Höhe von 350,00€ netto vom Auftragnehmer zu tragen. Der Kostenbeitrag wird in der Schlussrechnung in Abzug gebracht.

Gestaltung, Größe, Anordnung und Dauer der Aufstellung des Bauschildes werden durch den Auftraggeber festgelegt.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Angaben zu Bodenverhältnissen, Baugrund, Tragfähigkeit, Grundwasser und Homogenbereichen ergeben sich aus dem Baugrundgutachten und den Anlagen zur Leistungsbeschreibung.

Der Auftragnehmer hat diese Angaben und die örtlichen Gegebenheiten bei Arbeitsvorbereitung und Ausführung zu berücksichtigen.

Erkennbare Unstimmigkeiten oder Bedenken sind der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

Die für die Ausführung maßgebenden Angaben zu Grundwasser und hydrologischen Verhältnissen ergeben sich aus dem beigefügten Baugrundgutachten. Die dort angegebenen Bemessungswasserstände und Randbedingungen sind bei der Ausführung zu berücksichtigen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Bei der Ausführung sind die einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften insbesondere zum Immissions-, Boden-, Gewässer- und Abfallschutz sowie behördliche Auflagen einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat geeignete Maßnahmen zum Schutz von Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, angrenzenden Flächen und Bauteilen zu treffen.

Wassergefährdende Stoffe, Kraftstoffe, Öle, Schalöle, Abdichtungsstoffe, Kleber und sonstige Bauhilfsstoffe sind so zu lagern und zu verwenden, dass Verunreinigungen ausgeschlossen werden. Erforderliche Schutz- und Auffangmaßnahmen sind vorzusehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Die bei den eigenen Leistungen anfallenden Abfälle, Verpackungen, Reststoffe und Betriebsstoffe sind ordnungsgemäß zu sammeln, zu trennen, abzufahren und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Soweit in den Leistungspositionen nichts Abweichendes beschrieben ist, sind diese Leistungen einschließlich der erforderlichen Transporte in die Einheitspreise einzurechnen.

Erforderliche Entsorgungs-, Verwertungs- und Deponienachweise sind dem Auftraggeber spätestens mit der Schlussrechnung unaufgefordert vorzulegen. Ergänzend gelten die Vorgaben gemäß Muster 241 – Abfall.

Die Nutzung bauseitiger Container oder Sammelbehälter ist nur nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zulässig.

Die eigenen Arbeits- und Lagerbereiche sind regelmäßig zu reinigen und nach Abschluss der Leistungen besenrein bzw. in einem für die Folgegewerke geeigneten Zustand zu übergeben.

Erforderliche Entsorgungs-, Verwertungs- und Deponienachweise sind dem Auftraggeber spätestens mit der Schlussrechnung unaufgefordert vorzulegen.

Die Nutzung bauseitiger Container oder Sammelbehälter ist nur nach vorheriger Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zulässig.

Die eigenen Arbeits- und Lagerbereiche sind regelmäßig zu reinigen und nach Abschluss der Leistungen besenrein bzw. in einem für die Folgegewerke geeigneten Zustand zu übergeben.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

In der Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr sind alle gewerblichen Betätigungen verboten, die geeignet sind, die Nachtruhe zu stören.

Die Anforderungen an den Bodenschutz gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung BBodSchV sind einzuhalten.

Staubemissionen sind gemäß § 22 BImSchG durch technische oder organisatorische Maßnahmen soweit wie möglich und zumutbar zu reduzieren.

Bestehende öffentlich-rechtliche Anforderungen, Schutzzeiten, Schutzgebiete, Auflagen aus Genehmigungen sowie Vorgaben aus Fachgutachten sind zu beachten, soweit diese in den Vergabeunterlagen enthalten oder dem Auftragnehmer bekannt gegeben werden.

Soweit Schutzmaßnahmen aufgrund des Baumbestandes, des Immissionsschutzes, des Bodenschutzes oder sonstiger umweltrechtlicher Anforderungen erforderlich werden, sind diese rechtzeitig mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Bestehende Bäume, Gehölze und Vegetationsflächen sind während der Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Erforderliche Schutzmaßnahmen sind vor Beginn der Arbeiten mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Öffentliche und private Verkehrsflächen, Einfriedungen, Grenzsteine und angrenzende Bauteile sind vor Beschädigungen und Verunreinigungen zu schützen.

Durch die Arbeiten oder den Baustellenverkehr verursachte Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen.

Beschädigungen sind der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich anzuzeigen.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Maßnahmen zur Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs im Bereich der Baustellenzufahrten und angrenzenden Verkehrsflächen sind mit der örtlichen Bauüberwachung und, soweit erforderlich, den zuständigen Behörden abzustimmen.

Öffentliche Verkehrsflächen dürfen nur im genehmigten bzw. abgestimmten Umfang in Anspruch genommen werden.

Weitergehende Angaben zu Zufahrten und freizuhaltenen Flächen siehe Punkte 0.1.1, 0.1.4 und 0.1.5.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Im Baubereich befinden sich verschiedene Ver- und Entsorgungsleitungen, unter anderem für Datennetze, Telefon, Wärmeversorgung, Glasfaser, Erdgas, Abwasser und Wasser.

Die vorhandenen Bestandsunterlagen sind bei der Ausführung zu berücksichtigen. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn seiner Arbeiten über Lage und Verlauf vorhandener Leitungen, Schächte und sonstiger Anlagen zu informieren.

Soweit erforderlich, sind Suchschlitze bzw. Suchaufgrabungen gemäß Leistungsbeschreibung auszuführen.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Zusätzlich zu den unter 0.1.16 beschriebenen Anlagen ist mit nicht vollständig dokumentierten Leitungen, Kabeln, Schächten, Bestandsfundamenten, Bauwerksresten und sonstigen Hindernissen zu rechnen.

Vor Erd-, Gründungs-, Bohr-, Ramm-, Schneid- oder vergleichbaren Arbeiten sind erforderliche Leitungsauskünfte einzuholen und geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

Nicht bekannte Leitungen oder sonstige Auffälligkeiten sind der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich anzuzeigen. Die Arbeiten im betroffenen Bereich dürfen erst nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Abstimmung fortgesetzt werden.

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Die Luftbildauswertung hat ergeben, dass für das Grundstück ein Kampfmittelverdacht besteht. Eine Fachfirma wird seitens des Auftraggebers mit den erforderlichen Sondierungen beauftragt.

Der Auftragnehmer hat die ihm übergebenen Ergebnisse, Freigaben und Vorgaben bei der Ausführung seiner Leistungen zu beachten. Werden während der Ausführung kampfmittelverdächtige Gegenstände, Verfärbungen, Hohlräume oder sonstige Auffälligkeiten festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und die örtliche Bauüberwachung zu informieren. Die Arbeiten dürfen erst nach Freigabe durch die zuständige Stelle bzw. die örtliche Bauüberwachung fortgesetzt werden.

Zusätzliche Leistungen infolge nicht bekannter Kampfmittelfunde oder behördlicher Anordnungen sind nur nach gesonderter Anordnung auszuführen, soweit sie nicht ausdrücklich Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung sind.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Für die Baustelle ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt. Die Vorgaben des SiGe-Plans, der Baustellenordnung sowie die Anweisungen des SiGeKo sind einzuhalten.

Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten und Nachunternehmer entsprechend zu unterweisen und deren Einhaltung sicherzustellen.

Vor Beginn der Arbeiten sind insbesondere folgende Unterlagen vorzulegen:

- Baustelleneinrichtungsplan,
- Gefährdungsbeurteilung,
- Unterweisungsnachweise,
- Benennung der Sicherheitsfachkraft,
- Benennung der Sicherheitsbeauftragten,
- Benennung der Ersthelfer,
- Gefahrstoffliste, soweit erforderlich.

Unfälle sind dem SiGeKo und der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zu melden.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer oder anderer Weisungsberechtigter von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Besondere Vorgaben und Anordnungen der Eigentümer bzw. Betreiber von Leitungen, Kanälen, Verkehrsflächen und sonstigen Anlagen, insbesondere der Gemeindewerke Gundelfingen und der zuständigen Behörden, sind zu beachten.

Erforderliche Abstimmungen mit Betreibern, Versorgungsunternehmen und Behörden sind vom Auftragnehmer rechtzeitig vorzunehmen, soweit sie seine Leistungen betreffen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Tore des Bauzauns und Bautüren sind mittels einer Bauschließanlage über Schlüssel oder Zahlencode gesichert. Jeder Auftragnehmer erhält den Zugangscode oder einen Bauschlüssel. Beim Verlassen der Baustelle sind die Tore und Türen vom Auftragnehmer ordnungsgemäß zu verschließen.

Die Lage des Bauzauns darf nicht verändert werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauüberwachung regelmäßig zu übergeben.

Für die gesamte Bauzeit hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Bauleiter zu benennen. Die Kommunikation auf der Baustelle erfolgt zwischen den Projektbeteiligten in deutscher Sprache. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass eine fachkundige und weisungsbefugte Ansprechperson erreichbar ist und die Kommunikation mit Auftraggeber, Bauleitung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator sowie den übrigen Projektbeteiligten zuverlässig gewährleistet ist.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Angaben zu bekannten Schadstoffbelastungen ergeben sich aus den Gutachten und Anlagen zur Leistungsbeschreibung.

Werden während der Ausführung schadstoffverdächtige Materialien, auffällige Bodenverhältnisse, Gerüche, Verfärbungen oder sonstige Hinweise auf Schadstoffe festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und die örtliche Bauüberwachung zu informieren.

Die weitere Vorgehensweise ist vor Wiederaufnahme der Arbeiten abzustimmen.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Durch den Auftraggeber bzw. durch andere Auftragnehmer werden bzw. wurden insbesondere folgende Vorarbeiten veranlasst:

- Abbrucharbeiten an den Bestandsgebäuden,
- Erdarbeiten zur Herstellung der Baugruben durch ein Vorgewerk,
- Sondierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Kampfmittelverdacht,
- Bereitstellung der Bauzaunanlage,
- Bereitstellung des Baustromanschlusspunktes über Hauptverteiler,
- Bereitstellung der Bauwasserentnahmestelle,
- Bereitstellung eines Sanitärcontainers,

Beauftragung eines Vermessungsingenieurs für die Grobabsteckung des Baugrubenaushubs für das Vorgewerk Erdarbeiten,

Absteckung von 8 Bauwerksachsen auf die vom Auftragnehmer errichteten Schnurgerüste einschließlich Protokollierung bzw. Einrichtung von Vermessungspunkten für digitale Vermessung, Einmessen der Meterrisse, jeweils an den Treppenkerne.

Die zeitliche Einordnung der Vorarbeiten erfolgt entsprechend dem Bauablauf und ist mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Auf der Baustelle sind parallel bzw. zeitlich versetzt weitere Unternehmer tätig.

Hierzu gehören insbesondere Leistungen aus den Bereichen TGA-Unternehmer, insbesondere HLS- und Elektroarbeiten, sowie der Ausbauunternehmer, z. B. Gerüst, Fassade und weitere Ausbaugewerke.

Weitere am Bau beteiligte Unternehmer können insbesondere in den Bereichen Erdarbeiten, Abbruch, Baustelleneinrichtung, Vermessung und sonstigen Bauleistungen tätig sein. Die Ausführung ist mit den Vorgewerken, parallel tätigen Unternehmen und nachfolgenden Gewerken rechtzeitig abzustimmen. Etwaige Schnittstellen, Abhängigkeiten oder Bedenken hinsichtlich des vorgesehenen Bauablaufs sind vom Auftragnehmer unverzüglich schriftlich anzuzeigen und mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Der Auftragnehmer hat die vorgesehenen Bauabschnitte und die sich daraus ergebenden zeitlichen Abhängigkeiten bei seiner Arbeitsvorbereitung und Terminplanung zu berücksichtigen.

Zu Beginn der Rohbauarbeiten können noch Abbruch- und Erdarbeiten eines Vorgewerks ausgeführt werden.

Als eine der ersten Rohbaumaßnahmen ist der neue Anschluss an den Entwässerungskanal so rechtzeitig herzustellen, dass die bauseits vorgesehenen Sanitärcontainer anschließend geliefert, aufgestellt und angeschlossen werden können.

Die Herstellung des Rohbaus erfolgt abschnitts- und geschossweise unter Berücksichtigung der Montage- und Betonierfolgen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen. Besondere Erschwernisse ergeben sich insbesondere aus der innerörtlichen Lage des Baugrundstücks, den begrenzten Platzverhältnissen, der leichten Hanglage, der Baustellenzufahrten, dem Schutz öffentlicher Verkehrsflächen, vorhandenen Versorgungsleitungen und den zeitgleich stattfindenden Leistungen anderer Unternehmer.

Erschwernisse ergeben sich zudem aus der eingeschränkten Nutzung der Zufahrten aus nördlicher Richtung über die Vörstetter Straße 7/9.

Diese Randbedingungen sind bei Logistik, Arbeitsabläufen, Lagerung, Transport und Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

Ergänzend gelten die Angaben unter Punkt 0.1.19.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Vorgaben des SiGe-Plans und der Baustellenordnung sind bei Arbeitsvorbereitung, Baustelleneinrichtung, Terminplanung sowie bei der Koordination eigener Beschäftigter und Nachunternehmer zu berücksichtigen.

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z. B. trittsichere Abdeckungen

Der Auftragnehmer hat Arbeitsbereiche, Baugruben, Gräben, Öffnungen, Absturzkanten, Verkehrswege, Lagerflächen und Montagebereiche entsprechend den geltenden Vorschriften zu sichern, soweit diese durch seine Leistungen entstehen oder von ihm genutzt werden.

Erforderliche Schutzmaßnahmen, Absperrungen, Kennzeichnungen, Abdeckungen, Absturzsicherungen und Sicherungen gegen herabfallende Gegenstände sind, soweit sie zur Ausführung der eigenen Leistung erforderlich und nicht gesondert ausgeschrieben sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Schutzmaßnahmen, die auch Beschäftigte anderer Unternehmer betreffen, sind mit der örtlichen Bauüberwachung und den beteiligten Unternehmen abzustimmen. Weitergehende, nicht aus dem Verantwortungsbereich des Auftragnehmers resultierende Leistungen bleiben hiervon unberührt.

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Ergänzend gelten die Angaben unter Punkt 0.1.21.

Besondere Schutz- oder Sicherheitsmaßnahmen für kontaminierte Bereiche sind nur geschuldet, soweit diese in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich beschrieben oder gesondert angeordnet werden.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung

Ergänzend gelten die Angaben unter den Punkten 0.1.8 und 0.1.12.

Die Baustelleneinrichtung ist auf die örtlichen Platzverhältnisse, die Zufahrtssituation, die eingeschränkte Zugänglichkeit einzelner Bereiche sowie die Arbeiten anderer Unternehmer abzustimmen.

Für die Nutzung gemeinsamer oder bauseits bereitgestellter Einrichtungen gelten die jeweiligen Angaben der Leistungsbeschreibung.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Besondere bauseitige Gerüste werden dem Auftragnehmer nicht zur Verfügung gestellt, soweit in den Positionen nichts anderes beschrieben ist.

Erforderliche Arbeits-, Schutz-, Montage- oder Hilfsgerüste für die eigene Leistung sind durch den Auftragnehmer zu liefern, aufzubauen, vorzuhalten, umzubauen und nach Abschluss der Nutzung zurückzubauen, soweit sie zur vertragsgemäßen Ausführung seiner Leistung erforderlich und nicht gesondert ausgeschrieben sind.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Das Aufstellen, Umsetzen und Abbauen von Gerüsten ist mit der örtlichen Bauüberwachung und den parallel tätigen Unternehmen abzustimmen. Verkehrswege, Rettungswege und Arbeitsbereiche anderer Unternehmer dürfen hierdurch nicht unzulässig beeinträchtigt werden.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Die Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Lagerflächen, Sanitärcontainer, Baustrom- und Bauwasseranschlüsse oder sonstiger Einrichtungen ist nur zulässig, soweit dies durch den Auftraggeber bzw. die örtliche Bauüberwachung freigegeben wurde.

Ein Anspruch auf Mitbenutzung bestimmter Einrichtungen anderer Unternehmer besteht nicht, soweit dies nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung vorgesehen ist. Die Nutzung bauseitiger oder fremder Einrichtungen hat pfleglich und unter Beachtung der Baustellenordnung zu erfolgen.

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

Der Auftragnehmer hat Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen oder sonstige Hilfsmittel für andere Unternehmer nur vorzuhalten, soweit dies in den Positionen ausdrücklich beschrieben oder gesondert vereinbart ist.

Soweit eine Mitbenutzung durch andere Unternehmer vorgesehen ist, sind Dauer, Umfang, zulässige Beanspruchung und Nutzungsbedingungen mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen und entsprechend den Vorgaben der Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten Recycling-Stoffen

Die Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten Stoffen ist nur zulässig, soweit dies in der Leistungsbeschreibung vorgesehen ist, den anerkannten Regeln der Technik entspricht und die geforderten Eigenschaften, Güten, Nachweise und Zulassungen erfüllt werden.

Die Verwendung von Recycling-Stoffen bedarf der vorherigen Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, soweit diese nicht ausdrücklich in den Positionen vorgesehen ist.

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete Recycling-Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Wiederaufbereitete Stoffe und nicht genormte Stoffe oder Bauteile dürfen nur verwendet werden, wenn deren Eignung, Qualität, Umweltverträglichkeit, Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit nachgewiesen sind.

Erforderliche Prüfzeugnisse, Zulassungen, Leistungserklärungen, Herstellerangaben, Umwelt- oder Gütenachweise sind der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig vor Ausführung vorzulegen. Gleichwertige technische Nachweise sind zulässig, sofern sie die

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Anforderungen der Leistungsbeschreibung erfüllen.

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

Alle eingesetzten Materialien, Bauteile und Hilfsstoffe sind in der ausgeschriebenen Qualität und entsprechend den Herstellervorgaben zu verwenden.

Sie müssen für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein und dürfen die geforderten technischen, bauphysikalischen und umweltbezogenen Eigenschaften der Bauteile nicht beeinträchtigen.

Für Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten ergänzend die Angaben unter Punkt 0.1.11.

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

Für alle eingesetzten Bauteile und Materialien sind dem Auftraggeber auf Verlangen entsprechende Eignungs- und Gütenachweise vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen der örtlichen Bauüberwachung die für seine Leistungen erforderlichen Eignungs-, Güte-, Prüf- und Übereinstimmungsnachweise vorzulegen. Hierzu zählen insbesondere technische Datenblätter, Prüfzeugnisse, Zulassungen, Leistungserklärungen, Lieferscheine, Entsorgungsnachweise, Beton- und Baustoffnachweise, Nachweise zu Abdichtungsstoffen, Holzbauprodukten, Verbindungsmitteln sowie sonstige produkt- und leistungsbezogene Nachweise.

Für die Ausführung gelten, soweit keine erhöhten Anforderungen vereinbart sind, die einschlägigen technischen Regelwerke, insbesondere DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ oder gleichwertige technische Regelwerke.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind

Auf der Baustelle gewonnene Stoffe, insbesondere Aushubmaterialien, dürfen nur verwendet oder wieder eingebaut werden, wenn dies in der Leistungsbeschreibung vorgesehen ist, die stoffliche und bautechnische Eignung gegeben ist und keine öffentlich-rechtlichen oder umweltrechtlichen Anforderungen entgegenstehen.

Aushub, Zwischenlagerung, Abfuhr, Entsorgung, Verfüllung und Verdichtung sind entsprechend den Vorgaben der Leistungsbeschreibung, des Baugrundgutachtens und der einschlägigen technischen Regelwerke auszuführen.

Nicht verwendbare oder nicht zur Wiederverwendung freigegebene Stoffe sind entsprechend den gesetzlichen Anforderungen und den Vorgaben der Leistungsbeschreibung zu verwerten oder zu entsorgen.

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

Art, Zusammensetzung und Menge der im Rahmen der ausgeschriebenen Leistungen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

auszubauenden bzw. zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile ergeben sich aus den jeweiligen Leistungspositionen, Gutachten und Anlagen.

Die hierfür erforderlichen Leistungen und Entsorgungskosten sind entsprechend den jeweiligen Einzelpositionen abzurechnen.

Für die Entsorgung der aus der eigenen Leistung resultierenden Abfälle gelten ergänzend die Angaben unter Punkt 0.1.12.

Entsorgungskosten, die ausdrücklich vom Auftraggeber zu tragen sind, dürfen nur nach vorheriger Abstimmung und gegen prüffähigen Nachweis abgerechnet werden.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Stoffe oder Bauteile zur Verarbeitung werden durch den Auftraggeber nicht beigestellt, soweit in den Einzelpositionen nichts anderes beschrieben ist.

Bauseitig bereitgestellte Baustelleneinrichtungen und Anschlusspunkte ergeben sich aus Punkt 0.1.7 und den jeweiligen Leistungspositionen.

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

Abladen, Lagern und Transport der für die Leistung des Auftragnehmers erforderlichen Stoffe, Bauteile, Geräte und Hilfsmittel erfolgen durch den Auftragnehmer, soweit in den Positionen nichts anderes beschrieben ist.

Der Auftraggeber stellt hierfür keine Geräte, Arbeitskräfte oder Transportleistungen zur Verfügung, soweit dies nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung vorgesehen ist.

Die abgegebenen Einheitspreise enthalten Lieferung und Einbau aller für die Leistung erforderlichen Materialien und Hilfsstoffe einschließlich sämtlicher Transportkosten frei Einbauort.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

Leistungen für andere Unternehmer sind nur geschuldet, soweit diese in den Leistungspositionen ausdrücklich beschrieben oder gesondert beauftragt werden.

Die für die eigene Leistung erforderliche Koordination mit Vorgewerken, parallel tätigen Unternehmen und nachfolgenden Gewerken ist Bestandteil der Leistung.

Zusätzliche Leistungen oder vom Auftraggeber angeordnete Änderungen des vorgesehenen Bauablaufs bleiben hiervon unberührt.

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Eine Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme durch den Auftraggeber oder durch andere Unternehmer ist nur nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zulässig.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Die Benutzung von Teilleistungen vor der Abnahme stellt keine Abnahme im Sinne der VOB/B dar, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird.

Der Auftragnehmer hat Teilleistungen, die vor der Abnahme genutzt werden sollen, in einem hierfür geeigneten und sicheren Zustand zu übergeben. Etwaige Schutzmaßnahmen oder Einschränkungen sind mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat, durch einen besonderen Wartungsvertrag

Eine Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ist nur geschuldet, soweit hierfür ein gesonderter Wartungsvertrag abgeschlossen wird oder entsprechende Leistungen ausdrücklich in den Positionen beschrieben sind.

Für maschinelle, elektrotechnische oder elektronische Anlagen bzw. Anlagenteile gelten die jeweiligen besonderen Angaben der einschlägigen Leistungsbereiche.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß und den geltenden VOB- bzw. ATV- und ZTV-Bestimmungen, soweit in den Positionen nichts Abweichendes geregelt ist.

Werden Baustoffe, Stoffe, Bauteile oder Leistungen abgerechnet, die nicht in der Teilleistungsbeschreibung enthalten sind, sind auf Grundlage des § 14 Abs. 1 VOB/B entsprechende prüfbare Nachweise spätestens mit der Abrechnung einzureichen.

Entwässerungsleitungen, Schächte und Anschlussleitungen sind vor dem Verfüllen lage- und höhengerecht aufzunehmen und zu dokumentieren. Die Bestandsunterlagen sind der örtlichen Bauüberwachung in prüffähiger Form zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat die für die vertragsgemäße Ausführung seiner Leistungen erforderlichen

Vermessungsarbeiten, Absteckungen, Höhenübertragungen und Kontrollmessungen eigenverantwortlich durchzuführen. Hierzu gehören insbesondere die Übernahme und Prüfung der bauseits angegebenen Festpunkte, Höhenbezugspunkte, Achsen und sonstigen Vermessungsgrundlagen, die Herstellung und Sicherung der für die eigene Leistung erforderlichen Achs- und Höhenmarkierungen sowie die baubegleitende Absteckung der auszuführenden Bauteile.

Der Auftragnehmer hat die Maßhaltigkeit seiner Leistungen baubegleitend zu kontrollieren. Dies betrifft insbesondere Lage, Höhe, Flucht, Lot, Winkligkeit, Ebenheit, Bauteildicken, Öffnungsmaße, Geschosshöhen, Deckenoberkanten sowie die Lage von Einbauteilen, Aussparungen und Durchdringungen.

Unstimmigkeiten zwischen Vermessungsgrundlagen, Ausführungsplanung, Statik, örtlichen Gegebenheiten oder bereits ausgeführten Vorleistungen sind vom Auftragnehmer unverzüglich, möglichst vor Beginn der betroffenen Arbeiten, schriftlich gegenüber dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen.

Setzungs-, Verformungs- oder Überwachungsmessungen an Bestandsgebäuden, Nachbarbauwerken, Baugrubenverbauten oder sonstigen baulichen Anlagen sind nur

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

geschuldet, soweit diese in der Leistungsbeschreibung ausdrücklich beschrieben oder gesondert beauftragt werden.

0.2.23 Baustellenorganisation, Bauleitung und Dokumentation

Für die Dauer der Ausführung hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen und weisungsbefugten Bauleiter bzw. eine entsprechend verantwortliche Ansprechperson zu benennen.

Der Ansprechpartner muss während der Ausführungszeiten erreichbar sein und die erforderliche Abstimmung mit dem Auftraggeber, der örtlichen Bauüberwachung, dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator sowie den weiteren Projektbeteiligten gewährleisten.

Die Kommunikation und Abstimmung auf der Baustelle erfolgt in deutscher Sprache. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass eine entsprechend sprachkundige und fachlich geeignete Ansprechperson zur Verfügung steht.

Der Auftragnehmer hat für die Dauer seiner Arbeiten Bautagesberichte zu führen und der örtlichen Bauüberwachung regelmäßig in digitaler Form zu übergeben.

Die Bautagesberichte müssen mindestens Angaben enthalten zu:

- eingesetztem Personal und Nachunternehmern,
- ausgeführten Arbeiten und Arbeitsbereichen,
- eingesetzten wesentlichen Geräten und Maschinen,
- besonderen Vorkommnissen,
- Behinderungen und Unterbrechungen,
- wesentlichen Anlieferungen,
- Witterungsverhältnissen, soweit für die Ausführung relevant.

Besondere Vorkommnisse, Behinderungen oder sonstige vertrags- bzw. terminrelevante Sachverhalte sind unabhängig vom Bautagesbericht unverzüglich gegenüber der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen.

0.3 Technische Vertragsgrundlagen und Regelwerke

Dieser Leistungsbeschreibung liegen, soweit vertraglich vereinbart, folgende Teile der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen zugrunde:

VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen – DIN 1961,

VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen, insbesondere ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“

Es gelten in ihrer jeweils zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung die anerkannten Regeln der Technik, die einschlägigen DIN-Normen und europäischen Normen, die eingeführten technischen Baubestimmungen, die Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes, die Vorgaben aus Baugenehmigung, Brandschutzkonzept, Statik, Wärmeschutz-, Feuchte- und Schallschutznachweisen sowie die einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Weiterhin sind insbesondere die Arbeitsstättenverordnung, die Baustellenverordnung, die Betriebssicherheitsverordnung, die Gefahrstoffverordnung, die Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der DGUV sowie die einschlägigen Merkblätter, Richtlinien und Vorgaben der Berufsgenossenschaften, Fachverbände, Versorgungsunternehmen und zuständigen Behörden zu beachten.

Soweit in den Vergabeunterlagen auf DIN-Normen, europäische Normen, technische Regelwerke, Zulassungen, Prüfzeugnisse, Herstellerangaben, Systeme, Umweltzeichen oder vergleichbare technische Spezifikationen Bezug genommen wird, gilt jeweils der Zusatz „oder gleichwertig“.

Gleichwertige Lösungen sind zulässig, sofern der Bieter bzw. Auftragnehmer deren Gleichwertigkeit durch geeignete Unterlagen nachvollziehbar nachweist.

Insbesondere gelten, soweit für die jeweilige Leistung einschlägig, folgende technische Regelwerke oder gleichwertige Regelwerke:

Allgemeine Regelwerke:

DIN 18202 Toleranzen im Hochbau,
 DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen bzw. DIN EN 13501 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, oder gleichwertig
 DIN 4108 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, oder gleichwertig
 DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, oder gleichwertig
 DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten, oder gleichwertig
 DGUV Regel 100-500 Betreiben von Arbeitsmitteln, oder gleichwertig
 Technische Regeln für Arbeitsstätten, ASR. oder gleichwertig

Erdarbeiten:

DIN 18300 Erdarbeiten, oder gleichwertig
 DIN 18305 Wasserhaltungsarbeiten oder gleichwertig
 DIN 4124 Baugruben und Gräben – Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten, oder gleichwertig
 DIN EN 16907 Erdarbeiten, oder gleichwertig
 ZTV E-StB, soweit für die auszuführenden Erdarbeiten einschlägig. oder gleichwertig

Entwässerungskanalarbeiten:

DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten, oder gleichwertig
 DIN EN 1610 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen, oder gleichwertig
 DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, oder gleichwertig
 DIN EN 752 Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, oder gleichwertig
 DWA-Arbeits- und Merkblätter oder gleichwertig
 Vorgaben des zuständigen Entwässerungsbetriebs bzw. Kanalnetzbetreibers.

Rohbauarbeiten:

DIN 18330 Mauerarbeiten, oder gleichwertig
 DIN 18331 Betonarbeiten, oder gleichwertig
 DIN 18332 Naturwerksteinarbeiten, soweit einschlägig, oder gleichwertig
 DIN 18336 Abdichtungsarbeiten, oder gleichwertig
 DIN 18531 Abdichtung von Dächern sowie Balkonen, Loggien und Laubengängen oder gleichwertig
 DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen. oder gleichwertig

NORMEN UND RICHTLINIEN TRAGWERKSPLANUNG

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Im Folgenden sind nur die wichtigsten Normen die Tragwerksplanung betreffend aufgeführt.

Hier nicht aufgeführte Normen und Richtlinien befreien den Auftragnehmer nicht von deren Ein-

haltung. Sofern in der Leistungsbeschreibung höhere Anforderungen gefordert werden, sind die

Normen und die höheren Anforderungen aus der Leistungsbeschreibung einzuhalten (z. B. bei

Maßtoleranzen). Zudem sind alle über die einschlägigen DIN-Normen hinaus gelten Erlässe,

Merkblätter und Richtlinien in der zurzeit der Angebotsabgabe gültigen Fassung zu berücksich-

tigen.

Normenreihe DIN EN 1990 + NA; Grundlagen der Tragwerksplanung oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1991 + NA; Einwirkungen auf Tragwerke oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1992 + NA; Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbe-

tontragwerken oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1993 + NA; Entwurf, Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1995 + NA; Entwurf, Bemessung und Konstruktion von Holzbauten oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1997 + NA; Entwurf, Bemessung und Berechnung in der Geotechnik oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1998 + NA; Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben oder gleichwertig

DIN 4149; Bauten in deutschen Erdbebengebiete oder gleichwertig

Normenreihe DIN 488; Betonstahl oder gleichwertig

Normenreihe DIN 1045; Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton oder gleichwertig

Normenreihe DIN 1052; Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN 1090; Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken oder gleichwertig

DIN EN 12620; Gesteinskörnungen für Beton oder gleichwertig

DIN EN 13670; Ausführung von Tragwerken aus Beton oder gleichwertig

DIN EN 10025; Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen oder gleichwertig

DIN EN 10210; Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau oder gleichwertig

Normenreihe DIN EN ISO 12944; Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme oder gleichwertig

DIN EN 14080; Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz oder gleichwertig

DIN EN 15497; Keilgezinktes Vollholz für tragende Zwecke oder gleichwertig

Normenreihe DIN 68800; Holzschutz oder gleichwertig

DAfStb; Heft 600, Erläuterungen zu DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA oder gleichwertig

DAfStb; Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie) oder gleichwertig

DAfStb-Richtlinie; Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Ver-

gussmörtel oder gleichwertig

Grundsätzlich sind für alle Bauteile, bei denen Forderungen gestellt bzw. Eigenschaften zugesich-

tert werden, Zulassungen, Zulassungen im Einzelfall oder Prüfzeugnisse eines

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

entsprechen-
den unabhängigen Prüfinstituts vorzulegen bzw. zu erwirken. Die Kosten für das Führen und Er-
wirken der notwendigen Prüfungen und Nachweise sind vom Bieter in das Angebot einzukalku-
lieren und werden nicht gesondert vergütet.

Holzbauarbeiten:

DIN 18334 Zimmer- und Holzbauarbeiten, oder gleichwertig
 DIN EN 1995 Eurocode 5 – Bemessung und Konstruktion von Holzbauten, oder gleichwertig
 DIN 68800 Holzschutz, oder gleichwertig
 DIN EN 14081 Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke, oder gleichwertig
 DIN EN 14080 Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz, oder gleichwertig
 DIN EN 14592 Holzbauwerke – Stiftförmige Verbindungsmittel, oder gleichwertig
 DIN EN 14545 Holzbauwerke – Nicht stiftförmige Verbindungsmittel oder gleichwertig

** Vortexte zum LV **

ANFORDERUNGEN NACHHALTIGES BAUEN BADEN-WÜRTTEMBERG (NBBW)
 Für das Bauvorhaben sind die Anforderungen des Planungswerkzeugs **Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg (NBBW)** zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Kriteriums „**Gesundheits- und umweltverträgliche Baustoffe**“ sind die im Projekt vor Ort verarbeiteten oder eingebauten Bauprodukte hinsichtlich der Vermeidung beziehungsweise Reduzierung gefährlicher Substanzen zu berücksichtigen und zu dokumentieren.

Die Anforderungen gelten gewerkeübergreifend für sämtliche ausgeschriebenen Leistungen und die hierbei verwendeten beziehungsweise eingebauten Bauprodukte.

In nachfolgenden Tabellen sind diese genannten Anforderungen für ausgewählte Anwendungsbereiche aufgelistet.
 Bei der Planung und Ausführung sollen diese Anforderungen Berücksichtigung finden.

1. Anstriche und Beschichtungen auf mineralischen Untergründen

VOC-Gehalt ≤ 30 g/l.

2. Anstriche, Beschichtungen und Korrosionsschutzmittel auf nichtmineralischen Untergründen

VOC-Gehalt ≤ 100 g/l.

3. Betontrennmittel, Schalöle und Trennmittel zum Betonieren

GISCODE BTM10.

4. Bitumenvoranstriche und Bitumendickbeschichtungen für Abdichtungen im Außen- und Innenbereich

GISCODE BBP10.

5. Elastische Bodenbeläge

Anforderungen gemäß DE-UZ 120.

6. Textile Bodenbeläge

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Anforderungen gemäß DE-UZ 128.

7. Holzbodenbeläge

Anforderungen gemäß DE-UZ 176 oder natureplus RL 0200.

8. Holzwerkstoffe für Holzbau und Innenausbau, insbesondere Bekleidungen an Decken und Wänden sowie Akustikelemente

 Einhaltung des AgBB-Schemas sowie Formaldehyd $\leq 0,08$ ppm in der Prüfkammer.

9. Dispersions- und PU-Klebstoffe zur Verklebung geschäumter Dämmstoffe im Außenbereich

 VOC ≤ 40 g/l oder GISCODE PU40.

10. Dispersions-Verlegewerkstoffe für Wände und Böden

Keine Produkte mit GISCODE D2 bis D7 oder GISCODE S1 bis S6.

11. Epoxidharzprodukte zur Risschließung in Betonbauteilen und Estrichen

GISCODE RE20/30.

12. Epoxidharzbeschichtungen von Betonbauteilen und Estrichen

GISCODE RE20/30.

13. Flüssigkunststoffe im Außenbereich

- EP: GISCODE RE30,
- PU: GISCODE PU40,
- PMMA: GISCODE RMA10.

14. Holzlasuren für Holzbauteile im Innenbereich

 Wasserbasiert und VOC-Gehalt ≤ 100 g/l.

15. Holzschutzmittel für Holzkonstruktionen und Holzbekleidungen der Gebrauchsklassen 2 und 3.1

Keine chemischen Holzschutzmittel; ausschließlich baulicher Holzschutz durch konstruktive Maßnahmen und geeignete Holzartwahl.

16. Holzschutzmittel für Holzkonstruktionen und Holzbekleidungen der Gebrauchsklassen 3.2 und 4

Produkte mit Biozid-Zulassung der BAuA.

17. Innenwand- und Deckenfarben auf überwiegend mineralischen Oberflächen sowie auf Gipskartonplatten,

 Tapeten, Vliesen oder vergleichbaren Untergründen
 Lösemittelfrei, formaldehydfrei und weichmacherfrei gemäß VdL-Richtlinie 01.

18. Kältemittel für Wärmepumpen und Kälteanlagen

Einsatz natürlicher Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017, Tabelle 4, beziehungsweise der dort als zukunftssichere eingestuft Kältemittel gemäß Tabelle 3; andernfalls ist eine Berücksichtigung im Rahmen der Ökobilanzierung erforderlich.

19. Kleber und Fugenmaterialien für Fliesen-, Natursteinbeläge und vergleichbare Anwendungen

EMICODE EC1/EC1 Plus oder DE-UZ 123.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

20. Öle und Wachse für Holzbauteile

GISCODE Ö20 oder Ö20+.

21. Pigmente und Sikkative in Farben und Lacken für Holz-, Metall- und Kunststoffbauteile

Keine Schwermetallverbindungen auf Basis von Blei, Cadmium und Chrom VI oder Einhaltung der Anforderungen gemäß natureplus RL 0600 ff.

22. Polyurethanharz-Beschichtungen von Betonbauteilen und Estrichen

GISCODE PU10 oder PU40.

23. Polyurethan-Siegel für Wand- und Bodenversiegelungen

Keine Produkte mit GISCODE DD1 bis DD2.

24. Spachtelmassen und Grundierungen für Trockenbau und Putz

Lösemittelfrei und weichmacherfrei gemäß Definition VdL-Richtlinie 01, Punkt 4.2.4.

25. Spachtelmassen, Grundierungen, Kleber und Versiegelungen für Bodenbeläge

EMICODE EC1/EC1 Plus oder DE-UZ 113.

26. Kunststoffe aus PVC zur Belegung von Oberflächen in Innenräumen sowie Kunststoffbauteile an der Gebäudehülle, insbesondere Wand- und Deckenbeläge, Beschichtungen, Lichtkuppeln, Kunststofffenster sowie PVC-Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwand im Untergeschoss:

- reproduktionstoxische Phthalat-Weichmacher $\leq 0,10 \%$,
- bei Wandbekleidungen und Wandbeschichtungen zusätzlich Einhaltung des AgBB-Schemas.

27. Spritz- und Montageschäume im Innenbereich sowie an Fensteranschlüssen

Auf Spritz- und Montageschäume ist zu verzichten.

28. Spritz- und Montageschäume für Fugen mit Wärmeschutzanforderungen im Außenbereich

Ausführung ohne Isocyanat MDI.

Der Unternehmer bestätigt im Rahmen der Dokumentation die Einhaltung der Anforderungen in den 28 gelisteten Baustoffarten nach Abschluss der Arbeiten. Die Deklaration erfolgt durch den Unternehmer mittels einer zur Verfügung gestellten Excel-Tabelle. Weiter werden die entsprechenden Technischen Datenblätter/Sicherheitsdatenblätter oder Nachhaltigkeitsdatenblätter entsprechende der o.g. Nummerierung beigelegt.

Nr.	Baustoffart	Bauteilbezeichnung	Hersteller/Produktbezeichnung

Sonderfall Beschaffung Holz

Für sämtliche am Gebäude verbauten Hölzer müssen CoC-Zertifikate nach den Standards des FSC, PEFC vorgelegt werden. Der Nachweis erfolgt über die entsprechende Urkunde, sowie der Vorlage der Lieferscheine, aus welchen die Kommission (Projektadresse), die Menge, sowie die CoC Nummer hervorgehen. Die Deklaration erfolgt gemäß vorgegebener Excel-Tabelle.

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Bauteil	Holzart	Menge[m³]	Anteil zertifiziert [%]	Gebrauchsklasse	Gebrauchsdauer [a]	Dauerhaftigkeitsklasse	Herkunft
z. B. ...Fassadenbekleidung	Lärche	7,5	37,5	3.1	50	1	CoC- PEFC

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	* Vortexte zum LV * SCHNITTSTELLENLISTE Schnittstellenabgrenzungen				
				AG	AN
	1. Vor Montagebeginn				
	1.1. Bei Auftragserteilung werden verbindliche Angaben bzw. Ausführungspläne als Grundlage für die Erstellung der Bauzeichnungen vorgelegt.			X	
	1.2. Erstellung der Bauzeichnungen zur Ausführung der Schächte				X
	1.3. Verbindliche Genehmigung der Bauzeichnungen als Grundlage zum Beginn der Fertigung.			X	
	1.4. Lieferung der Rüsthülsen, Ankerschienen und / oder Flachstahlanker zur Aufnahme der Lastöse.				X
	1.4.1 Montage und Reinigung Rüsthülsen und Ankerschienen			X	
	1.5. Montage und Rückbau /-nahme der Rüstschuhe.				X
	1.6. Bereitstellung von Schächten entsprechend der Bauzeichnungen unter Berücksichtigung aller Maßangaben und Hinweise (z. B. Einbringen aller Rüsthülsen, Ankerschienen)			X	
	1.7. Schachtentlüftung gem. Vorschriften			X	
	1.8. Durchführung aller erforderlichen Maurer-, Stemm-, Putz-, Maler- und Bodenbelagsarbeiten.			X	
	1.9. Anbringen eines Meterrisses an allen Schachttüren je Etage zum Setzen der Aufzugstüren.			X	
	1.10. Bei Anlagen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) werden die Wände und Decken von Schacht und Maschinenraum entsprechend der DIN 8989 ausgeführt.			X	
	Zulässige Geräuschwerte (Immissionsgrenzwerte): Schutzbedürftige Räume: Maximal 30 dB(A)				
	1.11. Absperrung des Aufzugsschachtes bis zum Einbau der Schachttüren.			X	
	1.12. Einrüstung des Aufzugsschachtes				X
	1.13. Elektrische Zuleitungen bis zum Schacht, Anschlußfahne / -punkt des Fundamentes zum Anschluß an den Potentialausgleich im Schacht, Beleuchtung der Schachtzugänge.			X	
	1.14. Bereitstellung einer Abstellfläche für Montagewerkzeug und Materialien (max. 1 Container)			X	

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

1.15. Bereitstellung (provisorisch) elektrischer Energie für Beleuchtung,
Montage und Probetrieb des Aufzuges. X

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	Schnittstellenabgrenzungen			AG	AN
	1.16. Ausführung von Schachtgrube dass die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes eingehalten werden.			X	
	2. Während der Aufzugsmontage				
	2.1. Liefern und Verlegen aller Elektro-, Telefonverbindungsleitungen außerhalb von Schacht bzw. Steuerschrank, Übergabepunkt befindet sich im Untergeschoss, die Leitungslängen werden in ausreichender Länge für die weitere Verlegung im Schacht vorgehalten			X	
	2.2. Weiterführung aller v.g Elektro-Verbindungsleitungen bis zum Steuerschrank incl. aller erforderlichen Verlegesysteme innerhalb des Aufzugschachtes				X
	2.3. Lieferung und Montage der Schachtbeleuchtung und -Steckdose gemäß Vorschrift.				X
	2.4. Ausbau und Entsorgung der Schachteinrüstung				X
	2.5. Abbau und Beseitigung der Absperrungen des Aufzugschachtes				X
	3. Nach der Aufzugmontage bzw. für eine mängelfreie Abnahme der Anlage/n				
	3.1. Stellen eines Aufzugswärters zur Abnahme des Aufzuges durch eine benannte Stelle (z. B. TÜV oder Dekra).			X	
	3.2. Einweisung eines Aufzugswärters.				X
	3.3. Erstellung der Aufzugpapiere für die Erstabnahme.				X
	3.4. Stellung eines Fachmonteurs für die Abnahme.				X
	3.5. Stellung der Prüfgewichte für die Abnahme.				X
	3.6. Übernahme der Gebühren für die Abnahme durch eine benannte Stelle (z. B. TÜV).				X
	3.8. Beschilderung der Aufzuganlage.				X
	3.9. Lieferung der erforderlichen Entriegelungsschlüssel.				X
	3.10. Schmiermaterial und Erstabschmierung des Aufzuges.				X
	3.11. Brand- und Schallschutztechnisches Verschliessen der Kabeldurchführungen in den Schacht			X	

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
	* Vortexte zum LV *				
	FABRIKATSLISTE				
	Schachttüren Fabrikat				
	Schachttüren Typ				
	Fahrkorbtür Fabrikat				
	Fahrkorbtür Typ				
	Türtriebwerk Fabrikat				
	Türtriebwerk Typ				
	Führungen Fabrikat				
	Führungsschiene Fabrikat				
	Fahrkorb Typ				
	Sicherheitsleiste Fabrikat				
	Sicherheitsleiste Typ				
	Antriebseinheit Fabrikat				
	Antrieb Typ				
	Nennleistungen in kW				
	Nennstrom A				
	Anlaufstrom A				
	Anschl.- Leist. kVA				
	Abzuführende Wärmemenge				
	kJ/h Aufzug				
	Steuerung Fabrikat				
	Typ der Steuerung				
	Bedienungsel. Fabrikat				
	Typ Bedienungselemente				
	Sprechanlage Fabrikat				
	Lage Schaltschrank	im nebenliegenden Technikraum im Untergeschoss			

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Lage Bedientableau an unterster Haltestelle

Die genannten Fabrikate sind verbindlich. Änderungen sind nur mit Zustimmung des AG oder seines Vertreters zulässig.

* Vortexte zum LV *

ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN DES BIETERS

ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN DES BIETERS

Zusätzliche Leistungen des Bieters welche im Angebotspreis gemäß vor beschriebener Schnittstellenliste enthalten sein müssen:

- Anfertigung der Einbauzeichnung.
- Lieferung und Montage der Schachtbeleuchtung einschließlich der Steckdose in der Schachtgrube.
- Lieferung und Montage des Hauptschalters, des Lichtschalters für Kabinen- und Schachtbeleuchtung, und der Sicherungen.
- Tauchgrundierung aller nicht anderweitig behandelten Aufzugteile, vollwertiger Korrosionsschutz auch in den Hohlräumen.
- Lieferung und Montage des Schachtgrubenelementes für Aufsetzpuffer, Betonsockel in der Schachtgrube werden bauseits nicht erstellt, jedoch notwendige Unterfütterungen für Grubenelement.
- Elektrische Installation ab Hauptschalter mit Verteilung und Absicherung.

Die in der VDI-Richtlinie 2566 beschriebenen Grenzwerte und Maßnahmen zum Schallschutz sind bezüglich der Abschnitte, die den Aufzug als Schallquelle betreffen, vom Auftragnehmer zu erfüllen bzw. zu treffen.

- Antrag auf die behördliche Abnahmeprüfung. Beistellen von Fachpersonal zur gesetzlich vorgeschriebenen Abnahmeprüfung.
- Lieferung und Montage aller Befestigungsteile zur Befestigung von Schachteinbauteilen und Türen.

Es ist vorgesehen die Halfenschienen zur Befestigung der Anlage im Aufzugsschacht einzubringen.

Schacht: neu aus Stahlbeton

- Bereitstellen der Belastungsgewichte.
- Kosten für die Beistellung von Belastungsgewichten.
- Übernahme der Kosten für die gesetzlich vorgeschriebene Abnahmeprüfung.
- Abstiegsleiter in die Schachtgrube.
- Lieferung und Montage von Gerüstbügeln, diese sind an der Schachtwand zu befestigen.
- Abschränkung der Schachtzugänge und Abdeckung der Montageöffnungen zur Unfallverhütung während der bauzeit bis zum Einbringen der Türen.
- Lieferung von Montageträgern und Lastösen.
- Einbau von Montageträgern, Lastösen, Montageluken gemäß Einbauzeichnung und Angaben des Auftragnehmers.
- Lieferung, sowie Ein- und Ausbau von Montagegerüsten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Leistungen durch Auftraggeber, bzw. Hochbau

- Betonierarbeiten, Eingießen von Türschwellen, Türrahmen und Umfassungszargen.
- Ölfester Glattstrich in der Schachtgrube.
- Endgültiger Kraft- und Lichtstrom-Anschluß im Schacht bis zum Hauptschalter.
- Beleuchtung aller Zugänge zum Schacht.
- Staubfester Fertigboden an den Schachtzugängen.
- Installation von Informationsleitungen außerhalb des Schachtes für Gegensprechanlage und Fernüberwachungssystem.
- Maßnahmen nach DIN/VDE 0185, die im Zusammenhang mit der Blitzschutzanlage erforderlich sind.
- Bereitstellung von Strom und Wasser

01 Förderanlagen
01.01 Personenaufzug 630 kg, Durchlader, behindertengerecht

Personenaufzug 630 kg, Durchlader, behindertengerecht

Elektrisch betriebener Seilaufzug ohne Maschinenraum

Maschinenraumanordnung:	ohne
Tragkraft:	630 kg
Betriebsgeschwindigkeit:	1,00 m/sec.
Haltestellen:	4
Ladestellen:	4
Türen gegenüberliegend:	1
Türen übereck:	0
Förderhöhe:	11.760 mm
Kabinenbreite:	1.100 mm i.L.
Kabinentiefe:	1.400 mm i.L.
Kabinenhöhe:	2.200 mm
Türbreite:	0.900 mm
Türhöhe:	2.100 mm
Schacht:	neu, Stahlbeton
Schachtbreite:	1.600 mm
Schachttiefe:	2.000 mm
Schachtkopf:	3.850 mm
Schachtgrube:	1.100 mm
Antrieb:	frequenz geregelter Treibscheibenantrieb getriebe los im Schachtkopf

Schachtausrüstung

 Führungsschienen:
 Zur Führung des Fahrkorbs sind Stahlprofilschienen nach DIN 15311 zu verwenden. Die Führungsflächen sind maschinell zu

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

bearbeiten, gehobelt oder gefräst.

Die Stöße der Führungsschienen sind durch Nut und Feder zu arretieren und mittels Stoßlaschen zu verbinden, damit das Überfahren von Schienenstößen nicht bemerkt werden kann.

Befestigung der Führungsschienen:

An Verschiebebügeln mittels Gleitpratzen zur Vermeidung von Knickspannungen durch Gebäudesetzung.

Schachtgrubenelement:

Zur Aufnahme der Führungsschienen, Ölauffangschalen und Aufsetzpuffer. Alle Elemente sind auf einer Rahmenkonstruktion aufzunehmen.

Schachtinstallation:

Installation für Kabinenbeleuchtung, Notruf und Steuerung als offener Kabelbaum.

Schachtbeleuchtung:

Schachtbeleuchtung ist in ausreichender Helligkeit mitzuliefern. Der Abstand der Beleuchtungskörper darf maximal 3,0 m betragen. In der Schachtgrube ist eine Schuko-Steckdose 230V-16A zu installieren.

Fahrkorb:

Der Fahrkorb ist als verwindungssteife selbsttragende Stahlkonstruktion auszuführen, welche auf die Fanglasten ausgelegt ist. Die Kabine ist schwingungs isoliert zu lagern. Betretbare Kabinendecke aus Stahlblech. Kabinenboden aus Profilstahl und Stahlblech dröhnfrei.

Lieferung und Montage

Lieferung frei Baustelle einschließlich Verpackung.

Montage und Inbetriebnahme durch, qualifizierte Fachmonteure des Bieters.

Der Einsatz von Sub-Unternehmern ist bei Angebotsabgabe auf Nachfrage mitzuteilen.

Schmiermittel für die Erstinbetriebnahme.

Grubenset und Grubenabstieg nach Vorschrift.

Lieferung von

- Hinweis- und Belastungsschildern gem. EN 81, Selbsthaftende Schilder "Aufzug außer Betrieb", 1 Stück pro Haltestelle
- Beschreibung der Aufzugsanlage, allgemeine Wartungsanleitung und Anlagezeichnungen.
- Handlampe
- Notentriegelungsschlüssel.

Sämtliche Stahlteile, mit Ausnahme aller funktionsbedingt

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

blanken Flächen sind mit Korrosionsschutz zu versehen.
 Alle drehenden Teile mit gelbem Sicherheitsanstrich.

Übernahme der Prüfgebühren und Stellung der Prüfgewichte
 und erforderlichen Hilfskräfte zu der ersten Abnahme durch den
 TÜV bzw. DEKRA

01.01.0010
Antrieb

Als Triebwerk ist ein getriebeloser Spezial-Aufzugsantrieb einzusetzen. Es handelt sich um einen frequenzgeregelten Drehstrom-Innenläufer-Synchronmotor. Antrieb mit sehr geringem Geräuschniveau und einer kompakten Bauform. Die Antriebsdrehzahl wird aus Geräuschgründen auf ein Minimum reduziert und auf einem Niveau von ca. 100 1/min. auszuführen. In Abhängigkeit von der Tragfähigkeit und der Fahrgeschwindigkeit der Aufzugsanlage können geringfügige Drehzahlabweichungen entstehen. Der Motor ist mit Temperaturfühlern als Kaltleiter in jeder Phasenwicklung ausgestattet. Aufgrund extrem geringer Motoraufheizung ist eine Fremdbelüftung bei bis zu 240 Fahrten/h nicht erforderlich.

Alle Lager sind als geräuscharme Lager mit selbsttätiger Dauerschmierung auszuführen.

Die Triebwerksbremse ist baumustergeprüft, wird nur als Haltebremse eingesetzt und dient gleichzeitig als Sicherung gegen unkontrollierte Bewegungen. Ein Bremsverschleiß ist somit nahezu nicht vorhanden. (Lastenaufzüge) Bei Energieausfall kann der Fahrkorb von Hand bewegt werden. (Personenaufzüge) Es ist lastabhängige Evakuierungsfahrt bei Netzausfall zu berücksichtigen. Die Bremsbeläge sind asbestfrei.

Die Treibscheibe ist aus einer hochfesten Graugusslegierung hergestellt und mit gehärteten Keilrillen mit einer Rillenhärte > 50 HRC ausgeführt.

Der Antriebsmotor ist mit einem Drehimpulsgeber mit 2x4096 Impulsen pro Umdrehung zur digitalen Erfassung des Fahrbereiches ausgerüstet.

Das Triebwerk ist ausgelegt für 240 Fahrten /h und eine Inspektionsfahrt über die gesamte Förderhöhe. Die Haltetoleranz beträgt +/- 3mm. Die Geschwindigkeit, die Beschleunigung und die Verzögerung sind unabhängig voneinander einstellbar.

Das Triebwerk wird auf einem geeigneten, körperschallisolierten Maschinenträger montiert, der auf einer Führungsschienenkonsole aufgebracht wird. Sämtliche Vertikalkräfte werden über die Führungsschienen in die Schachtgrube abgetragen. Wanddurchbrüche oder Maschinen-Lastpunkte sind nicht erforderlich.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0010) ...

1,000 St

01.01.0020
Schacht

Führungsschienen gem. EN 81-1/2 mit Nut, Feder und Stoßlaschen in gezogener / gehobelter Ausführung. Schienenstöße sind so bearbeitet, daß im Fahrkorb das Überfahren nicht bemerkt wird. Ölauffangbehälter unter der Führungsschienen. Die Schienen sind lotrecht aufzustellen und nach 2 Jahren (nach Abnahme) kostenlos nachzujustieren respektive nachzurichten.

Schienenbügel aus Profilstahl zur Befestigung der Führungsschienen. Konsolen für Geschwindigkeitsregler (wenn Systembedingt erforderlich). Abstiegsvorrichtung in die Schachtgrube gemäß Vorschrift.

Schachtgrubenset zur Aufnahme der Führungsschienen und Aufsetzpuffer. Stahlsockel in der Schachtgrube für Aufsetzpuffer. Führungsschuhe mit geräuschkämmender Einlage. Befestigungsteile für Führungsschienen, wie Schienenbügel, Laschen, Schrauben, Unterlegscheiben. Jede Führungsschiene zwischen zwei Stößen mindestens zweimal befestigt. Befestigung in Beton- oder Mauerschächten gebohrt mit zugelassenen Dübeln. Der Nachweis ist vor Beginn der Arbeiten dem AG zu übergeben.

Unter der Fahrbahn der Aufzugskabine ist ein energiespeichernder Puffer anzuordnen, welcher so ausgelegt wird, dass die Kabine beim Auffahren keinen Schaden nimmt. Anordnung der Puffer auf Stahlsockeln. Lieferung und Montage einer Schachtbeleuchtung nach EN 81 mit Leuchten bestückt mit LED, mit bruchsicherer Kunstglasabdeckung. Schachtbeleuchtung oberhalb der Türverschlüsse, in der Schachtgrube und im Schachtkopf, schaltbar vom Triebwerksraum oder Steuerschrank und von der Schachtgrube. Schutzkontaktsteckdose in der Schachtgrube.

1,000 St

01.01.0030
Sicherheitsfangvorrichtung nach EN 81

Bremsfangvorrichtung für den Fahrkorb nach DIN EN 81-20:2020-06 mit Baumusterprüfung nach DIN EN 81-50:2020-06. Auslösung durch einen entsprechend baumustergeprüften Geschwindigkeitsbegrenzer bei Erreichen der vorgeschriebenen Auslösegeschwindigkeit.

Für die Aufwärtsfahrt ist eine normgerechte Schutteinrichtung gegen Übergeschwindigkeit vorzusehen. Diese muss den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0030) ...

Fahrkorb anhalten oder seine Geschwindigkeit auf die für den Gegengewichtspuffer zulässige Geschwindigkeit reduzieren.

Das Lösen der Fangvorrichtung und die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft müssen normgerecht erfolgen. Die Wiederaufnahme des Normalbetriebs darf erst nach Eingriff einer für die Wartung sachkundigen Person möglich sein.

Erforderliche Einrichtungen zur sicheren Prüfauslösung und Rückstellung sind entsprechend der Einbausituation vorzusehen.

Eine Motorlaufzeitbegrenzung nach DIN EN 81-20 ist vorzusehen. Eine Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Fahrkorbbewegungen ist ebenfalls Bestandteil der Anlage.

Fahrkorbführung

Es sind Gleitführungen mit geräuschkämmenden Führungsschuheinlagen vorzusehen.

1,000 St

01.01.0040
Kabine

Kabine in Abkantbauweise. Haarfugen zwischen den Wandschotten zur Kabinenwandgliederung. Geeignet für den Einbau in feuerbeständige Schächte nach DIN 4102.

ohne Sockelleiste

Zwangsbelüftung für maximalen Luftwechsel nach EN 81.

Verdeckte Hinterlüftung im Sockel- und Deckenbereich.

Das Kabinendach ist ausreichend versteift, um das Gewicht von mindestens 2 Personen (160 kg) ohne Beschädigungen tragen zu können. Schutzgeländer und elektrische Sicherheitseinrichtungen gemäß Vorschrift. Bodenrahmen aus Profilstahl oder gekantetem Stahlblech mit Zwischenstreben.

Entdröhnung der Fahrkorbwände durch rückseitige, nicht brennbare Antidröhnbeschichtung. Schwingungen dürfen nicht auf die Kabine übertragen werden. Bei einseitiger Flächenbelastung darf keine Schrägstellung des Bodens über 20 mm auftreten. Die Kabine wird in einen Tragrahmen aus Profilstahl oder gekantetem Stahlblech eingesetzt. Alle Stahlblechteile sind dauerhaft gegen Korrosion geschützt.

Alle Kabinenwände aus Stahlblech, HPL-beschichtet nach Wahl des Auftraggebers gemäß RAL-Farbkarte bzw. Farbkarte des Anbieters. Farbmuster sind vorzulegen.

1 Spiegel, halbhoch auf der Kabinenseitenwand des Handlaufs aufgesetzt, mit hochwertigen optisch beständigen Eigenschaften. Kanten geschliffen und poliert, unsichtbar befestigt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0040) ...

Kabinendecke als flächige Lichtdecke, nach Standard des Herstellers mit direkter Beleuchtung, bündig an die Wände anschliessend.

Leuchtmittel LED, servicefreundlich vom Kabineninneren zu wechseln. Beleuchtungsstärke im Fahrkorb ca. 100 Lux.

Kabinenbodenbelag wird bauseitig eingebracht - es kommt ein Fliesenbelag (Höhe ca. 15 mm) bauseitig zur Ausführung.

Absenkung Kabinenboden um 15 mm beachten!

Handlauf gerade, 1-seitig aus Edelstahl, Handlaufhalter aus massivem Edelstahl mit mind. 3 Befestigungsschrauben am Handlaufhalter und Verstärkungen an der Außenseite der Kabinenwände. Von der Kabineninnenseite mit Werkzeug montier- und demontierbar.

Behindertengerechtes Bedientableau oder nach technischer Erfordernis Bedienpaneel als kabinenhohes Drehpaneel aus Edelstahlblech gebürstet, in vandalensicherer Ausführung von innen nur mit Werkzeug und verdeckten Verschlussmechanismen zu öffnen.

Notlicht im Tableau integriert.

Ruftaster mit flächenbündiger Edelstahlabdeckung als Kurzhubtaster. Rufquittung als umlaufender Leuchtrahmen. Stockwerkstaster an den Ladestellen. Quadratisch ca. 50 mm x 50 mm mit Edelstahlabdeckung und Rufquittung. Taster für Tür-Auf, Tür ZU und Notruf.

Schlüsselschalter für Vorzugsfahrt im Bedienpanel integriert - Einbau des bauseitig gestellten Halbprofilzylinders.

Notlicht.

Standanzeige als

LED-Segmentanzeige hinter anthrazitfarbener Filterscheibe. Informationstableau flächenbündig eingesetzt mit Haarfuge, unsichtbar befestigt. Kommunikationsöffnungen vandalensicher, mit einer Bohrung zum Sprechen und einem Schlitz zum Hören.

Sprachansagemodul nach EN 81-70

Automatische Kabinenlichtabschaltung

Automatische Türantriebsabschaltung

1,000 St

01.01.0050

Kabinentür

Einseitig öffnende, zweiteilige Teleskop-Schiebetür nach EN 81 - 1/2 für maximale Förderleistung und Fahrkomfort, Edelstahl gebürstet
 lichte Türbreite 0.900mm, Türhöhe 2.100mm

Geregelter Türantrieb (Gleichstrom- oder Spannungsfrequenz-

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0050) ...

regelung) zum automatischen Öffnen und Schließen der Kabinen- und Schachttüren. Die Türen müssen sich in den Haltestellen mechanisch spielfrei kuppeln, synchron öffnen und schließen, wobei die Türbewegung in den Endstellungen zu dämpfen ist.

Die Türen sind vollständig geöffnet, wenn der Fahrkorb die Bündigkeitsstellung erreicht hat. Der Türantrieb ist mit einem Motorschutz auszurüsten. Beschleunigung, Verzögerung sowie Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit müssen unabhängig voneinander einstellbar sein. Der Türantrieb muss so konstruiert, dass bei Ausbleiben der elektrischen Energie die Fahrkorbtür jederzeit von innen mit der Hand geöffnet werden kann.

Zum Schutz gegen Einklemmen von Personen und Gütern während des Schließvorganges ist eine Sicherheitseinrichtung vorzusehen, die bewirkt, dass die Türen sich sofort wieder öffnen, wenn sie auf Widerstand stoßen. Ein Körperkontakt mit Personen ist auszuschließen. Schließkraft maximal 100 N. Das Schließen der Türen beginnt bei Vorliegen eines Fahrbefehls oder Außenrufes und Freimelden der Zugangsüberwachung mit Zeitverzögerung.

Schaltleisten dürfen bei offenen Türen nicht in den Durchgang hineinragen. Bei parkendem Aufzug sind die Türen geschlossen.

Die Türöffnung beginnt beim Einfahren in die Entriegelungszone + /- 20 cm, damit beim Stillstand des Fahrkorbes die volle Türdurchgangsbreite zur Verfügung steht. Somit wird eine flüssige Nutzung der Aufzüge gewährleistet.

Türschwellen aus Edelstahl oder alternativ aus Aluminium, rutschfeste Ausführung.

Zugangsüberwachung mit Lichtgitter über die gesamte Türhöhe und Tür-Auf-Taster im Fahrkorb, die bei unterbrochenem Lichtstrahl bzw. Betätigung die Tür zum sofortigen Wiederauflaufen bringen. Lichtgitter mit mindestens 94 Strahlen überkreuz angeordnet über einen aktiven Bereich von 1.800 mm. Lichtsender LED infrarot.

2,000 St
01.01.0060
Schachttür und Laibung

Einseitig öffnende, zweiteilige Teleskop-Schiebetür, Edelstahl gebürstet

lichte Türbreite 0.900mm, Türhöhe 2.100mm.

Türverschluss baumustergeprüft. Ausführung mit Hakenriegel.

Die seitlichen Türleibungen und der Sturz der bauseitigen Schachttüröffnung verbleiben in Sichtbeton und werden nicht verkleidet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0060) ...

Der Ruftaster seitlich neben der Schachttür in der Sichtbetonfläche anzuordnen. Die Fuge zwischen Schachttüre und Sichtbetonlaibung wird bauseits durch einen Verfuger geschlossen.

Die erforderlichen Aussparungen, Einbaugehäuse, Befestigungen und Leitungszuführungen sind rechtzeitig mit der Bauleitung und dem Rohbauunternehmen abzustimmen. Die Sichtbetonoberflächen sind vor Beschädigungen zu schützen.

Die Schachttüren sind durch die elektrisch angetriebene Kabinentür mechanisch (spielfrei) mitzunehmen. Geräuscharm laufende Türgehänge mit kugelgelagerten Rollen und Dauerschmierung. Ein evtl. Herausspringen der Rollen ist sicher zu verhindern.

Untere Türführungen justierbar mit auswechselbaren Auflagen. Notentriegelungen sind an allen Türen vorzusehen. Spezialschlüssel hierfür sind mitzuliefern. Befestigung der Schachttüren mittels Dübeln am Aufzugsschacht.

Türblätter und Türrahmen (Rechteckrohrprofile), Edelstahl gebürstet

Türschwellen aus Edelstahl, alternativ aus Aluminium, rutschfeste Ausführung mit Rillen, in denen die Türflügel exakt zu führen sind einschließlich Befestigungen.

Türschwellen ausgelegt für eine Radlast von ca. 500 kg. (keine Stahlräder).

Deckplatten für Bedientableaus aus Edelstahl gebürstet, Ecken leicht gerundet und flächenbündig eingesetzten Tastern und mit gravierter Beschriftung: Aufzug im Brandfall nicht benutzen

4,000 St
01.01.0070
Steuerung

Die Anordnung der Steuerung ist außerhalb des Schachtes vorgesehen. Die Anordnung im Untergeschoss im nebenliegenden Technikraum.

Selbsterklärende 1-Knopf-Sammelsteuerung auf neuestem Stand der Technik. Die Steuerung registriert jederzeit Stockwerkrufe und Fahrbefehle vom Kabinentableau. Nach der Betätigung leuchtet der entsprechende Rufknopf auf dem Kabinen und dem Stockwerktableau als Quittungssignal. Das Steuerungssystem speichert alle Innen- und Außenkommandos und fährt sie unabhängig von der Fahrtrichtung nacheinander ab. Optional soll es möglich sein in bestimmten Haltestellen einen weiteren richtungsbehafteten Ruf zu definieren. Ebenso sollen mehrere Steuerungen zu einer Gruppen-Steuerung erweitert werden können.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0070) ...

Steuerung und elektrische Betriebsmittel im geschlossenen Schaltschrank mindestens in Schutzklasse IP 40. Zwangsbelüftung mit Ventilator, wenn wegen Wärmeentwicklung notwendig. Integrierter Hauptschalter absperrbar. Sicherungen für Licht- und Kraftstrom, Rückholsteuerung und Schachtlichttaster von außen zugänglich in der oberen Schaltschrankblende. Schaltschränke geerdet und entsprechend VDI-Richtlinie 2566 mit schwingungsdämpfenden Elementen gegen das Bauwerk isoliert.

Anschlüsse an Platinen müssen ausnahmslos steckbar ausgeführt sein und somit einen schnellen und einfachen Austausch der Platine ermöglichen. Schraubverbindungen sind nicht zulässig. Die Platinen müssen dem Stand der Technik entsprechend weitgehend in SMD-Technik ausgeführt sein. Ebenso müssen aufzugsspezifische Parameter und Wegmessdaten in einem steckbaren Speicherbaustein gespeichert werden. Die Sicherheitsschaltung für das Öffnen der Türen während der Einfahrt bzw. das Nachholen mit offenen Türen soll auf der Steuerungsplatine integriert sein. Komplette Steuerung, Steuerspannung 24 V, Sicherheitsstromkreis 230 V nach VDE 0660 verdrahtet. Hilfsstromquelle für Notrufeinrichtungen und Notbeleuchtung. Abgriffe sind im Verteilerkasten bereitzustellen. Ein Sprachmodul muss nachrüstbar sein.

Bei Überlasterkennung mittels Lastwiegesystem werden keine Kommandos ausgeführt. Die Überlastung ist optisch und akustisch in der Kabine anzuzeigen. Digitale Schachtkopierung und millimetergenauer Bündighalt in den Stockwerken mit Inkrementaldrehgeber. Automatische Nachholung bei Laständerungen beim Be- und Entladen.

Schnittstellen zum Anschluss von Fernüberwachungs- bzw. Ferndiagnosegeräten, PC. Die Steuerung speichert intern Betriebsstörungen mit Datum, Uhrzeit, Höhenstand und Fahrtziel zum Zeitpunkt des Fehlers. Über ein abnehmbares Diagnosegerät mit Klartextanzeige kann der Fehlerspeicher abgerufen werden und eine einfache Anpassung an geänderte Verkehrsanforderungen, durch Änderung der Software-Parameter der Microprozessorsteuerung vorgenommen werden.

Eine fest installierte Bedieneinheit ist nicht zulässig um Fehlbedienung durch nicht fachkundige Personen auszuschließen. Über das Bedienteil muss es möglich sein das Öffnen der Türen in den Haltestellen zeitlich begrenzt abzuschalten (TÜV Prüfung). Das Zuschalten erfolgt dann ebenfalls über das Bedienteil oder automatisch nach einer fest eingestellten Zeitspanne. Integrierter Kalender mit automatischer Berücksichtigung von Schaltjahren.

Digitale Schachtkopierung als digitales Wegmess-System mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0070) ...

automatischer Schlupfüberwachung und Schlupfkorrektur.
 Angabe des Wertes des Schlupfes während jeder Fahrt. Die
 Funktion der Wegmessung soll auch bei Stromausfall für
 mindestens 1 Stunde erhalten bleiben, so dass nach
 Spannungswiederkehr keine Referenzfahrt notwendig ist.
 Integrierte automatische Bremswegmessung bei Nothalt,
 Brems- und Fangprobe durch das Wegmess-System.

Die Steuerimpulse werden für den Aufzug mit berührungslos
 betätigten Schaltern an die Steuereinrichtung weitergegeben.
 Magnete und Schaltfahnen sind verschraubt und verstellbar
 anzuordnen. Für die jeweilige Endhaltestelle sind zwangsläufige
 mechanische Schalter vorzusehen, die durch eine an der
 Kabine befestigte Schaltkurve betätigt werden.

In der weiteren Beschreibung vorgesehene
 Schlüsselschalter/Schlüsseltaster werden mit durch den Bieter
 zu liefernden handelsüblichen Profilzylindern einschließlich
 jeweils 5 Schlüssel vorgesehen und müssen bei Bedarf mit
 bauseitigen Zylindern der Hausschließanlage ausgetauscht
 werden können. Der Austausch wird kostenneutral durch den
 Auftragnehmer Aufzüge durchgeführt.

Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht
 Drehstrom 230/400 V - 50 Hz zur Verfügung. Mit den
 Angebotspreisen sind die elektrischen Anlagen einschl. der
 Kraftstrom- und Steuerleitungen zwischen den Geräten und
 Schalter, einschl. Lieferung, Montage und die betriebsfertige
 Verdrahtung abgegolten. Leistungsgrenze für den
 Auftragnehmer Aufzüge sind die bauseits bis zum
 Triebwerksraum geführten Kabel für Kraft- und Lichtstrom.
 Auslegung der Kabel nach Angaben Auftragnehmer Aufzüge.
 Das Absetzen und Auflegen der Kabel auf den Hauptschalter
 und Lichtschalter obliegt dem Auftragnehmer Aufzüge. Die
 bauseitigen Installationen müssen mit handelsüblichen
 Materialien vorgenommen werden. Die Verlegung der
 Anschlusskabel und Steuerleitungen erfolgt weitestgehend in
 gut zugänglichen Kabelkanälen, wenn nötig trittfest in
 Metallkabelkanälen verlegt. Schutzmaßnahmen im Sinne der
 VDE 0110 und 0113, Potentialausgleich mit Schutzleitersystem.

Führungsschienen, elektrisch leitende Gehäuse von
 Betriebsmitteln, Schienenbügel usw. werden durch einen
 geerdeten Leiter miteinander verbunden. Die Reihenklemmen
 sind dauerhaft zu beschriften, die ankommenden und
 abgehenden Adern sind mit der Zielbezeichnung zu versehen.
 Elektronische Bauteile in Sicherheitsschaltungen
 baumustergeprüft. Schalter und Taster der Rückholsteuerung
 von außen bedienbar.

Aus schalltechnischen Gründen muss bei der Verlegung von
 Elektrokabeln oder anderen Installationen, für die der
 Querschnitt der jeweiligen Wände durch Frässlöcher oder

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0070) ...

ähnliches geschwächt wird, nach Verlegung der Installationen der verbleibende Hohlraum mit Mörtel vollflächig verfüllt werden.
 Stockwerkstaster an den Ladestellen:
 Quadratisch in Beh.-gerechter Ausführung mit Edelstahlabdeckung und Rufquittung.

Außerbetriebanzeiger an den Ladestellen.

Blaue LED Etagenanzeiger in der Kabine welcher den tatsächlichen Stand des Fahrkorbes anzeigt.

Weiterfahrtanzeige in allen Ladestellen mit Leuchtpfeilen.
 Die Fahrtrichtungsanzeiger: 1 Stück Fahrtrichtungsanzeiger in der Kabine als Leuchtpfeile.

Brandfallgravur auf den 2 Bedientableaus.

1 Stück Schlüsselschalter für Vorzugssteuerung in der Kabine. Bei aktivierten Schlüsselschalter werden nur noch Kommandos des Kabinentableaus abgehandelt. Außenrufe werden gesperrt. Der Schlüssel ist in zwei Stellungen abziehbar. In den weiteren Planungsphasen erfolgen weitere Abstimmungen mit dem Nutzer.

1,000 St

01.01.0008

Brandfallsteuerung

Brandfallsteuerung:

Gemäß § 9 (3) /MBeVO/ sind die Aufzüge mit einer Brandfallsteuerung auszustatten, die durch die automatische Brandmeldeanlage ausgelöst wird. Die Brandfallsteuerung hat sicherzustellen, dass die Aufzüge das nicht vom Rauch betroffene Eingangsgeschoss, ansonsten das in Fahrtrichtung davor- oder dahinterliegende Geschoss anfahren und dort mit geöffneten Türen außer Betrieb gehen (dynamische Brandfallsteuerung).

Nach dem Einschalten der Brandmeldeanlage und Signalisierung durch die potentialfreien Öffnerkontakt über eine zusätzlich verlegte Steuerleitung wird das vor beschriebene Programm abgefahren:

Die Befreiungsfahrt setzt die Türreversierung und die elektronische Türüberwachung bzw. Lichtschranken / Lichtgitter ausser Kraft. Passagiere werden akustisch zum Verlassen der Kabine aufgefordert. Steht das Brandmeldesignal nicht mehr an, stellt sich der Normalbetrieb von selbst wieder ein. Signale und Leitungen ausserhalb von Schacht und Maschinenraum bauseitig.

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.01.0008) ...

Der Öffnerkontakt der Brandmeldeanlage wird über einen Koppler mit daran angeschlossenem BMA-Kabel durch das Gewerk Elektro am Steuerschrank der Aufzugsanlage bereitgestellt. Die Programmierung des Öffnerkontaktes erfolgt durch das Gewerk Elektro.

Die Brandfallsteuerung wird im Zuge der Sachverständigenprüfung der Brandmeldeanlage durch den Sachverständigen des Gewerks Elektro mit geprüft.

Durch die Aufzugsfirma ist die Brandfallsteuerung im Vorfeld der SV-Abnahme auf einwandfreie Funktion zu testen.

1,000 St

01.01.0090

Notrufsystem

Digitales Notrufsystem gemäß EN 81 über eine SIM-Karte, welches bei Betätigung des Notrufknopfes in der Kabine automatisch über die Wähleinrichtung und das Mobilfunknetz eine Sprechverbindung zwischen der Freisprecheinrichtung im Fahrkorb und der 24 Stunden besetzten Notruf- und Serviceleitstelle des Auftragnehmers Aufzüge hergestellt. Notrufunterdrückung, um mißbräuchlichen Notruf zu verhindern. Die Anforderungen nach TRA 106 und EN 81-28 sind zu erfüllen. Notrufeinrichtung ersatzstromversorgt.

Die SIM-Karte ist mit Abschluss des Aufzugsnotrufvertrags zwischen Bauherrn und der akkreditierten Notruf-Serviceleitstelle durch die Aufzugsfirma bereitzustellen und im digitalen Notrufsystem funktionsfähig einzubauen.

1,000 St

Summe

01.01

Personenaufzug 630 kg, Durchlader, behindertengerecht

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02 Insgemeinkosten / Sonstiges / Regiearbeiten
01.02.0010 Bemusterung

Folgende Anlagenteile sind nach der Auftragsvergabe als Handmuster dem Bauherrn vorzulegen:

- Stockwerkstaster mit Edelstahlabdeckung
- Bildmuster der Decke
- Einbauleuchten
- Spiegel
- Handlauf inkl. Handlaufhalter
- Bedientableau inkl. Taster
- LED Segmentanzeige
- Etagenanzeiger
- Oberflächen Kabinenwände inkl. Fugendarstellung
- Oberflächen Türen

Ggf. ist eine zweite Bemusterung notwendig, diese wird nicht separat vergütet.

psch nur Ges.-Preis _____

01.02.0020 Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle

Organisation und Durchführung der erforderlichen Prüfung der Aufzugsanlage vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS).

Einschließlich Prüfgebühren, Terminabstimmung, Bereitstellung der erforderlichen technischen Unterlagen sowie Gestellung von Fachpersonal und Prüfmitteln zur Unterstützung der Prüfung.

Übergabe der Prüfbescheinigung an den Auftraggeber.

1,000 St _____

01.02.0030 Revisionsunterlagen

Revisionsunterlagen, 3-fach, farbig angelegt in Ordnern

Vor der Beantragung der Schlussabnahme sind vom Bieter nachstehende Revisionsunterlagen zusätzlich zum Aufzugsprüfungsbuch zu liefern:

Betriebsvorschriften

Funktionsbeschreibung von Regelungen und Steuerung mit Beschreibung der Rufzuteilung.

Bedienungsanleitung; Wartungsanleitung; Überarbeitete Fabrikatliste.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	Einheit	Einheitspreis	Gesamtpreis
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0030) ...

Seilsicherheitsberechnung, Berechnung der Flächenpressung zwischen Seil und Treibscheibe sowie Berechnung der Einfederung.

Protokoll über die gemessene Halteverlustzeit

Schienenberechnung für Fahrkorb- und Gegengewichtsschienen

Ausführungsplan Grundrisse: Schacht; Schachtgrube; Triebwerksraum

Ausführungsplan Schnitte: Schacht; Triebwerksbereich

Abwicklung der Fahrkorbbinnenansicht einschließlich Detailzeichnungen in geeignetem Maßstab min 1:5 über alle Ecken und Stöße

Zeichnungen aller Bedien- und Anzeigetafeln

Schemen für alle elektrischen Verbindungsleitungen außerhalb der Triebwerksräume und der Aufzugsschächte für Sprechanlage, Rückrufsteuerung, Brandfallsteuerung, Monitoring, Fernüberwachung, usw.

Aufbauzeichnung des Übergabeklemmkastens mit Klemmleisten und Klemmenbezeichnungen

Stromlaufpläne

Nachweis, dass die geforderten Schallwerte eingehalten werden.

Anfertigen von Revisionsplänen auf der Basis der erstellten Montagezeichnungen, CAD-Basis zwingend vorgeschrieben. Die Übergabe an den Bauherrn ist zu protokollieren.

- CD-ROM (CAD-Basis)
- 1x Papierpausen, farbig angelegt in Ordnern

1,000 St

01.02.0040
Abnahmeprüfung

Die Abnahme erfolgt durch den Bauherrn oder dessen bevollmächtigten Vertreter nach Fertigstellungsanzeige des AN und Vorlage der Prüfbescheinigung einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS). Das erforderliche Personal ist vom AN zu stellen.

Zur Abnahme sind je Aufzug folgende Messprotokolle vorzulegen (siehe auch „Revisionsunterlagen“):

- Lotgenauigkeit der Fahrschienen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0040) ...

- Schallpegel bei Nenngeschwindigkeit in Fahrkorbmitte, Messhöhe 1 m.
- Schallpegel bei Vorbeifahrt mit Nenngeschwindigkeit, gemessen auf der Etage im Abstand von 1 m vor der Schachttür.
- Schallpegel während eines vollständigen Öffnungs- und Schließvorgangs der Schacht- und Fahrkorbtüren, gemessen auf der Etage im Abstand von 1 m vor der Schachttür.

Bei wesentlichen Mängeln kann der AG die Abnahme verweigern. Nach deren Beseitigung ist ein neuer Abnahmetermine abzustimmen. Unwesentliche Mängel werden unter Vorbehalt der Mängelansprüche im Abnahmeprotokoll mit angemessenen Beseitigungsfristen festgehalten. Der AN hat die Mängelbeseitigung schriftlich anzuzeigen; erforderliche Nachprüfungen werden anschließend abgestimmt.

Für ausgefallene oder zusätzliche Abnahme- und Prüftermine aus Gründen, die der AN zu vertreten hat, trägt dieser die erforderlichen, nachgewiesenen Mehrkosten einschließlich zusätzlich anfallender angemessener Ingenieur- und Prüfkosten nach Maßgabe der gesetzlichen und vertraglichen Anspruchsvoraussetzungen. Eine Aufrechnung mit der Schlusszahlung ist bei Vorliegen der gesetzlichen und vertraglichen Voraussetzungen zulässig.

Die bloße Inbetriebnahme ersetzt die vereinbarte förmliche Abnahme nicht.

1,000 St
01.02.0050
Reinigung

Grob- und Feinreinigung des Fahrschachtes, der Schachtgrube, der Schachtausrüstung, sowie des Fahrkorbes innen und außen zur Abnahme der Aufzüge.

Alle Aufzugsanlagen sind zu den Abnahmebegehungen jeweils in einem einwandfrei gereinigten Zustand vorzustellen. Dies gilt ausdrücklich und insbesondere für die Abnahmebegehungen mit dem AG und/oder dem BH.

1,000 St
01.02.0060
Einweisung des Betreuungspersonals

Das Betreuungspersonal des BH für die Aufzüge ist vom AN vor

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0060) ...

der TÜV – Abnahmeprüfung zu schulen und einzuweisen.

Diese Schulung und Einweisung ist 6 Monate nach Inbetriebnahme des Hauses zu wiederholen.

1,000 St
01.02.0070
Prüfungen

Prüfungen:

- Prüfungen nach aktuellster BetrSichV
- Prüfung Evakuierungsnotfahrt
- Vergleich der Anlage mit der in den Anzeigeunterlagen festgelegten Ausführung und auf Übereinstimmung mit der Aufzugsverordnung
- Prüfung der Sicherheitseinrichtungen
- Prüfung der Tragmittel einschließlich ihrer Befestigungen auf ordnungsgemäßen Zustand (Sichtkontrolle)
- Prüfung der Lüftungsöffnungen des Fahrkorbes
- Prüfung des Fahrverhaltens in Sicherheitstechnischer Hinsicht
- Funktionsprüfung der Notrufeinrichtung
- Funktionsprüfung von Bremseinrichtungen

Sonstige Prüfungen gemäß Richtlinie für die Prüfung von Aufzugsanlagen gemäß TRA 102 aktuellster Ausgabe soweit dies nicht bei der TÜV-Abnahme durchgeführt wird.

1,000 St
01.02.0080
Dokumentation Anforderungen NBBW

Für das Bauvorhaben sind die Anforderungen des Planungswerkzeugs Nachhaltiges Bauen in Baden-Württemberg (NBBW) u.a. gemäß Vorbemerkungen zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat die für seine Leistungen relevanten Anforderungen an die verwendeten und eingebauten Bauprodukte zu beachten und die für die NBBW-Dokumentation erforderlichen Nachweise vollständig zu führen und der Bauleitung zu übergeben.

Hierzu gehört insbesondere die Dokumentation gemäß Vorbemerkungen aller tatsächlich verwendeten Materialien, Bauprodukte und Hilfsstoffe durch Vorlage der jeweils erforderlichen Unterlagen, insbesondere:

- Produktdatenblätter,
- Sicherheitsdatenblätter,
- Produkt- beziehungsweise Deklarationslisten,
- erforderliche Produktkennzeichnungen, Zertifikate und sonstige Nachweise.

Die Unterlagen müssen eine eindeutige Zuordnung zu den

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0080) ...

tatsächlich ausgeführten Leistungen und eingebauten Produkten ermöglichen.

Soweit für einzelne Produkte Abweichungen von den NBBW-Anforderungen erforderlich werden, sind diese entsprechend den projektbezogenen Vorgaben zu dokumentieren und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Übergabe in Papierform in Ordnern 1-fach und mittels upload auf die Projektplattform sowie Übergabe auf einem Dateträger als (dwg-, pdf-, xls-)-Dateien.

Der Aufwand für die Zusammenstellung, Fortschreibung und Übergabe der vollständigen NBBW-Dokumentation ist in den Einheitspreis einzurechnen.

psch nur Ges.-Preis _____

Stundenlohnarbeiten

Der Bieter erklärt, dass der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der

Anzahl der abgerechneten Stunden gilt. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn deren Ausführung vom AG angeordnet wurde (zu § 2

Abs. 10 VOB/B).a

Für unvorhergesehene Leistungen und nur auf besondere Anordnung durch die Bauleitung werden die folgenden Sätze einschl. aller Zuschläge errechnet,

ohne

dass der Auftragnehmer hieraus einen Anspruch auf Beauftragung ableiten kann. Wegegelder, Wartezeiten und Geräte, An- und Abfahrten sind in die EP

mit einzurechnen. Meisterstunden und Stunden von Aufsichtspersonal (Polier etc.) werden nicht vergütet, sondern sind in den nachfolgenden Positionen

anteilig enthalten. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze

mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im LV enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert

nachzuweisen.

Vergütet wird nur der tatsächliche Einsatz auf der Baustelle.

Die Nachweispflicht für geleistete Taglohnarbeiten und Materiallieferungen obliegt dem Unternehmer. Der Nachweis ist durch Rapport/Lieferschein bei dem Fachbauseiter zu erbringen."

01.02.0080
Monteur-Stunden

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
<i>Fortsetzung von letzter Seite (OZ: 01.02.0080) ...</i>					
	gemäß Vorbeschrieb	10,000	h	_____	_____
01.02.0090	Service-Techniker gemäß Vorbeschrieb	10,000	h	_____	_____
Summe	01.02	Insgemeinkosten / Sonstiges / Regiearbeiten		_____	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

01.02 Aufzugsschachtentrauchung

Gemäß der Energieeinsparverordnung EnEV besteht die Forderung, dass alle Gebäudeumfassungsflächen so auszuführen sind, dass sie entsprechend dem Stand der Technik dauerhaft luftundurchlässig sind. Hintergrund für diese Vorschrift ist die generelle Zielstellung, unnötige Wärmeenergieverluste durch unkontrolliertes Entweichen erwärmter Gebäudeluft über Permanent-Öffnungen im Aufzugsschachtkopf zu vermeiden.

Gleichzeitig ist gemäß der jeweils gültigen Landesbauordnung eine Entrauchung aber auch Lüftung (aus hygienischen Gründen) der Aufzugsschächte zu gewährleisten.

Der Aufzugsschacht gilt als ein Brandabschnitt.

Montage- und Instandhaltungsarbeiten an allen im Aufzugsschacht befindlichen Teilen des Systems zur Entrauchung und Belüftung von Aufzugsschächten dürfen nur von Personen oder unter der Aufsicht von Person erfolgen, die aufgrund ihrer Berufsausbildung, Berufserfahrung und zeitnahen beruflichen Tätigkeit nachweislich hinreichend qualifiziert sind die ihnen übertragenen Arbeiten zu beurteilen, mögliche Gefahren zu erkennen und in der Lage sind angemessen zu handeln.

Die befähigte Person muss sich ausweisen (entweder ZÜS zertifiziert oder vom Hersteller des Aufzuges zugelassen). Der Nachweis muss schriftlich vom Monteur auf dem Montageauftrag bestätigt werden

Bei der Einbindung der Branddetektion in die Aufzugssteuerung sind die Anforderungen der Richtlinie 95/16/EG (Aufzugsrichtlinie) einzuhalten.

Bei der Montage ist generell ein Mindestabstand zu allen beweglichen Teilen von 35 mm einzuhalten.

Bei der Verwendung eines vorhandenen Kabelkanal-Systems im Aufzugsschacht zur Verkabelung von RWA-Komponenten, ist das verwendete Kabel in abgeschirmter Ausführung zu verlegen (Hinweis bei der Angebotserstellung notwendig!).

Für die Durchführung der Elektrokabel durch eine Wand des Aufzugsschachtes, ist die MLAR 4.2.2 zu beachten.

Anlagenbeschreibung:

Es ist ein zugelassenes System zur Rauchfreihaltung und Belüftung von Aufzugsschächten zu liefern.

Um ein funktionierendes System sicherzustellen ist es

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

notwendig, dass alle verwendeten Komponenten von einem Anbieter kommen.

Für das System muss eine Konformitätsbescheinigung vom TÜV vorliegen, sowie eine Baumusterprüfbescheinigung. Hiermit wird bestätigt, dass dieses System, die in der Landesbauordnung geforderte Schachtentlüftung ersetzt und als eine, für den Betrieb des Aufzuges erforderliche Einrichtung, als nicht aufzugsfremdes Gewerk, eingesetzt werden kann.

Zur Leistung des AN gehören Lieferung, betriebsfertige Montage aller Komponenten und Inbetriebnahme des Systems.

Die Kabelverlegung ausserhalb des Schachtes der Motor- und Tastaturleitungen sowie der Kabel für den 230 V Anschluss werden bauseitig vom beauftragten Elekrounternehmen gemäß Vorgabe sowie Plänen des Anbieters erbracht.

Das System besteht aus den folgenden Komponenten:

- 1 Stk RWA-Steuerzentrale inkl. Akku zur Notstromversorgung
- 1 Satz Rauchmelder
- 1 Stk Handsteuereinrichtung
- 1 Stk Raumtemperaturregler
- 1 Satz Verkabelung im Schacht
- 1 Stk Lüftungs- und Entrauchungshaube

mit elektromotorischem Antrieb (24V) und thermisch getrennten Aluminiumprofilen und Wetterschutzlamellenhaube, zur Abfuhr von Wärme, Brandgasen und zu Lüftungszwecken. CE gekennzeichnet nach EN 12101-2. Wärme gedämmt für Personenaufzüge (Einbau und Abdichtung bauseits).

Hinweis:

Im Aufzugsschacht dürfen keine aufzugfremden Einrichtungen eingebaut werden. Dem Angebot ist ein Nachweis einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) beizulegen, dass das angebotene System keine aufzugfremde Einrichtung entsprechend der Aufzugsrichtlinie 95/16/EG, Artikel 2(3) darstellt.

Zu Lüftungszwecken darf aus energetischen Gesichtspunkten nicht bei jeder Aufzugsfahrt die Verschlussklappe geöffnet werden und muss den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden können.

Für das Gesamtsystem ist eine gültige Baumusterprüfbescheinigung und eine Konformitätsbescheinigung einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) vorzulegen.

Zusätzlich zur Branddetektion im Aufzugsschacht wird die Ausstiegsebene im Erdgeschoss durch einen optischen

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Rauchmelder überwacht.

Im Brandfall wird neben der Auslösung der RWA-Funktion ein Signal potentialfrei an die Aufzugssteuerung gegeben, die den Aufzug in die vorher bestimmte erste Evakuierungsebene fährt, der Hauptzugangsbereich.

01.02.0001

Aufzugsschachtentrauchtung

Das System besteht aus den folgenden Komponenten:

- 1 St. RWA-Steuerzentrale inkl. Akku zur Notstromversorgung
- 1 St. Rauchmelder
- 1 St. Handsteuereinrichtung
- 1 St. Raumtemperaturregler
- 1 Satz Verkabelung im Schacht
- 1 St. Lüftungs- und Entrauchungshaube

- Lamellenhaube mit 4-seitige Entrauchungs- und Entlüftungsöffnung. Haube besteht aus formstabilen verzinkten Stahlblechlamellen Windrichtungs- und witterungsunabhängige Lüftung und Entrauchung (Schlagregensicher) Zugangsmöglichkeit für Wartung und Motoraustausch des Verschlusselementes
- integrierter Insektenschutz
- Höhe Lüftungshaube: 750 mm
- durchtrittsicher

Rohbauöffnung: 520 x 520 mm

Freier Lüftungsquerschnitt: 2,5 v.H., jedoch mindestens 0,10 m²

1 Stk Aufsatzkranz, Höhe 500 mm

liefern und betriebsfertig montieren

Die Eindichtung des Aufsetzkranz in die Dacheindichtung erfolgt bauseits durch das Gewerk Dachabdichtung.

1,000 St

01.02.0002

Abnahme

Systemabnahme und Übergabe der Anlage im Beisein des Auftraggebers inkl. der Einweisung des Betreiberpersonals und Aushändigung aller erforderlichen Unterlagen, Betriebsanleitung, Installationsattest und Wartungsbuch.

1,000 St

Summe

01.02

Aufzugsschachtentrauchtung

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
01.04	Wartungsarbeiten				
	Vollunterhaltung (Laufzeit 5 Jahre)				
	Es ist ein Vollunterhaltungsvertrag des Auftragnehmers für die Dauer der Gewährleistung plus einem weiteren Jahr anzubieten, der die regelmäßige und systematische Wartung umfasst und auf lange Sicht eine hohe Lebensdauer, ständige Betriebsbereitschaft und Betriebssicherheit gewährleistet. Die Wartung umfasst das regelmäßige Überprüfen von allen elektrischen und mechanischen Sicherheitseinrichtungen, von elektrischen Schaltgeräte und elektronischen Steuer-einrichtungen sowie die Schmierung der Anlage. Erforderliche Nachstarbeiten werden durchgeführt. Normale Betriebsstörungen sind zu beheben. Schmier- und Reinigungsmittel sowie Spezialbetriebeöl sind von Auftragnehmer zur Verfügung zu stellen. Instandsetzungs-arbeiten sowie kostenfreie Lieferung und Auswechslung der Komponenten. Die Wartung ist von qualifiziertem Servicepersonal vorzunehmen.				
	EVENTUALPOSITION * MIT GP *				
01.04.0001	Wartung der ausgeschriebenen Aufzugsanlagen 5 Jahre				
	Wartung der ausgeschriebenen Aufzugsanlage für die Dauer der Gewährleistung plus einem weiteren Jahr, entsprechend des Vorbeschriebs. Pauschale für 5 Jahre.				
			psch	nur Ges.-Preis	_____
	EVENTUALPOSITION * MIT GP *				
01.04.0002	Wartung der ausgeschriebenen Aufzugsanlagen 1 Jahr				
	Wartung der ausgeschriebenen Aufzugsanlage für die Dauer von einem weiteren Jahr nach Ablauf der ersten 5 Jahre, entsprechend des Vorbeschriebs. Pauschale für 1 Jahr.				
			psch	nur Ges.-Preis	_____
Summe	01.04	Wartungsarbeiten			_____
Summe	01	Förderanlagen			_____

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

Projekt 24-24 - Neubau Johann-Peter-Hebel Grundschule Gundelfingen

LEISTUNGSVERZEICHNIS - Förderanlagen

Alle Einzelpreise in EUR netto

OZ	BESCHREIBUNG	MENGE	EINHEIT	EINHEITSPREIS	GESAMTPREIS
----	--------------	-------	---------	---------------	-------------

LV-ZUSAMMENSTELLUNG

Förderanlagen

01.01	Personenaufzug 630 kg, Durchlader, behindertengerecht				
01.02	Insgemeinkosten / Sonstiges / Regiearbeiten				
01.02	Aufzugsschachtrauchung				
01.04	Wartungsarbeiten				
01	Förderanlagen				

Angebotssumme netto	EUR
----------------------------	------------

zzgl. MwSt. 19,00 %	EUR
---------------------	-----

Angebotssumme brutto	EUR
-----------------------------	------------