

Inhaltsverzeichnis

EHl - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Projektbeschreibung	2
01	Titel	Baustelleneinrichtung	8
02	Titel	Abbrucharbeiten	21
03	Titel	Tiefbauarbeiten	25
03.01	Bereich	Vorbemerkungen	25
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	31
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten	39
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	51
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude	51
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude	56
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	63
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten	63
05.02	Bereich	Kernbohrungen	82
05.03	Bereich	Durchbrüche	84
05.04	Bereich	Luftleitungen erdverlegt	87
06	Titel	Maurerarbeiten	90
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	94

Leistungsverzeichnis

EHl - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

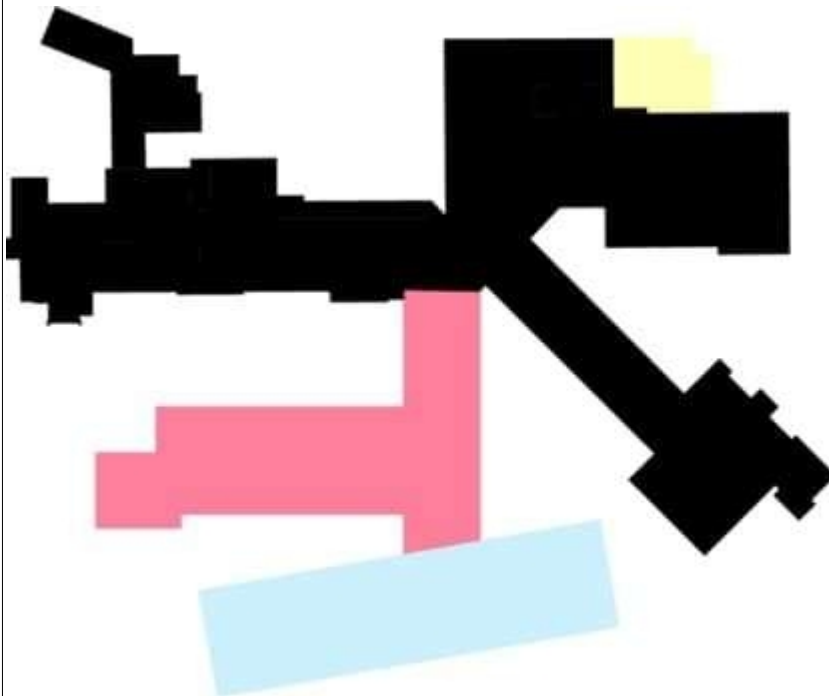
Allgemeine Projektbeschreibung

Allgemeine Projektbeschreibung

1. Geplante Maßnahmen

Die geplante Maßnahme umfasst eine Erweiterung der bestehenden Bausubstanz um folgende Gebäudekomplexe:

1. Funktionstrakt mit Magistrale und Energiezentrale (Rot)
2. Neubau Bettenhaus (Blau)
3. Erweiterung der OP-Abteilung (Gelb)



1.1 Gebäude 1 und 2 – Neubau Funktionstrakt und Neubau Bettenhaus

Die bestehende Achse der Hochstraße, welche von Süden kommend direkt inmitten der Liegenschaft mündet, wird aufgenommen und weiter ausgebildet.

Am jetzigen Haupteingang soll ein neuer Baukörper – die Magistrale – angebunden werden, welcher als Verbindungskörper und Erschließungsachse zwischen dem bestehenden Krankenhaus und den neuen Gebäudeteilen fungiert.

Darüber hinaus beinhaltet die Magistrale ebenfalls die vertikale Erschließung über ein Treppenhaus und vier Bettenaufzüge.

Zudem wird über einen Notfall-Aufzug die Anbindung der ZNA zum OP-Bereich gewährleistet. Die Magistrale spielt jedoch nicht nur für die innere Organisation eine zentrale Rolle, auch in ihrer Positionierung auf der Liegenschaft nimmt sie eine zentrale Position ein: In der Magistrale ist der neue Haupteingang angeordnet, welcher sich am Kopfende der bestehenden Straßenachse der Hochstraße positioniert. Die Erschließungsachse zieht sich durch das neue Foyer und setzt sich auf der Nord-Seite der Magistrale fort und ermöglicht die Gebäudeerschließung an zentraler Stelle für den Besucherverkehr von der Nord-Seite, welcher sich im Wesentlichen durch die Lage der zentralen Parkplatzanlage im Norden begründet.

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung
Allgemeine Projektbeschreibung		
1.1.1 Neubau Funktionstrakt Der geplante Funktionstrakt erstreckt sich parallel zum bestehenden Südflügel und wird über die Magistrale, welche ebenso dem Funktionstrakt zuzuordnen ist, erschlossen. Der Funktionstrakt weist eine Bruttogrundfläche von ca. 1.800m² auf und erstreckt sich über vier beziehungsweise im Bereich der Magistrale über fünf Geschosse. Diese verteilen sich über die Ebenen 1. Untergeschoss bzw. 2. Untergeschoss bis 2. Obergeschoss. Das 2. Untergeschoss ist vollständig im Erdreich gelegen, das 1. Untergeschoss nur noch in Teilen. Darüber befindet sich im Erdgeschoss der Haupteingang, welcher in etwa an Position des bisherigen Haupteinganges liegt. Das 2. Obergeschoss unterscheidet sich von den anderen Geschossen, da es über eine eingerückte Technikzentrale sowie Büroräume verfügt. <u>Folgende Nutzungen beinhaltet der Funktionstrakt:</u> 2. UG Energiezentrale Technikräume Magistrale mit Treppenhaus und Aufzügen 1. UG Liegendkrankenfahrt mit direkter Anbindung an die ZNA Zentrale Notfallambulanz (ZNA) Radiologische Abteilung mit CT und Röntgen Druckluft- und Sauerstoffzentralen Magistrale mit Treppenhaus und Aufzügen Anbindung ZNA an bestehende Radiologie über einen separaten Bettenaufzug EG Magistrale mit neuem Haupteingang und Foyer (Haupterschließungsachse in horizontaler und vertikaler Richtung mit Treppenhäusern und Aufzügen) Gynäkologie Geburtenstation 1. OG Kardiologische Funktionsabteilung Magistrale mit Treppenhaus und Aufzügen 2. OG Technikzentrale Bürofläche Verwaltung und medizinischer Dienst Magistrale mit Treppenhäusern und Aufzügen		

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

Allgemeine Projektbeschreibung

1.1.2 Neubau Bettenhaus

Das Bettenhaus ist im Bereich der vorhandenen Nebengebäude für die jetzige Verwaltung, Schule und sonstige Nebenflächen geplant. Es verfügt über eine Bruttogrundfläche von ca. 1.700m.² Erschlossen wird das Bettenhaus über die Magistrale, welche im mittleren Bereich der Längsseite an das Bettenhauses anbindet. An dieser zentralen Position sind im 1. Untergeschoss und im Erdgeschoss der Stützpunkt sowie weitere Funktionsräume angeordnet. Seitlich davon befinden sich die Bettenstationen.

Das Bettenhaus verfügt über vier Etagen. Davon sind zwei Ebenen als Bettenstationen geplant. Das untere Geschoss (2. UG) beinhaltet die zentralen Umkleiden für das Krankenhaus, da dieser Bereich vom Parkplatz aus auf kurzen Wegen zu erreichen ist. Weiterhin sind hier Technikflächen und ein zentraler Wäscheausgabe-Automat geplant.

Die Nutzung des südlichen Teils des 2. Untergeschosses wird in der späteren Planung weiter konkretisiert. Derzeit ist hier eine Freifläche geplant.

Das eingerückte oberste Geschoss (2. OG) fungiert ausschließliche als Technikzentrale. Hier werden im Wesentlichen die Lüftungsgeräte untergebracht.

Folgende Nutzungen beinhaltet das Bettenhaus:

2. UG

Technikräume

Zentrale Personal-Umkleiden

Freifläche für späteren Ausbau (externe Planungs- und Bauleitung)

1. UG

Bettenstation Kardiologie mit Chest-Pain-Unit & Bettenstation

Innere Medizin

EG

Bettenstation Innere Medizin & Gynäkologie

1. OG

Technikzentrale

1.2 Gebäude 3 - Erweiterung der OP-Abteilung

Zur Erweiterung der bestehenden OP-Abteilung ist im nordwestlichen Liegenschaftsbereich ein neuer Gebäudekörper geplant, welcher über zwei weitere OP-Säle zuzüglich notwendiger Nebenräume verfügt. Der Baukörper bindet im 1. Obergeschoss an den Bestand an. Dabei werden die vorhandenen inneren Wandachsen aufgenommen und fortgeführt. Statisch wird der Gebäudeteil für eine weitere Aufstockung (derzeit nicht Bestandteil der Planung) ausgelegt.

Auf der Dachfläche der bestehenden Radiologischen Abteilung ist eine Technikzentrale geplant, in der die vorhandene sowie neue Technik untergebracht werden kann.

Folgende Nutzungen beinhaltet die Erweiterung der OP-Abteilung:

1. OG

OP-Abteilung

Lager

2. OG

Technikzentrale

Leistungsverzeichnis

EHl - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

Allgemeine Projektbeschreibung

2. Erläuterungen zur Baukonstruktion

Funktionstrakt und Bettenhaus

Die Tragkonstruktion der beiden Gebäudekörper längs zur Magistrale ist in Stahlbeton-Skelettbauweise geplant, welche ausgefacht und mit einer vorgehängten hinterlüfteten Klinkerfassade versehen werden soll. Im Kontrast dazu ist für die Magistrale eine Glasfassade geplant, welche sich von den beiden Klinkerriegeln absetzt und die neue Verbindungsachse hervorhebt. Gleichzeitig wird durch die großzügigen Fensterflächen eine helle Eingangssituation geschaffen.

Sämtliche tragenden Bauteile sowie die Geschossdecken werden in F90-Qualität hergestellt. Der Innenausbau erfolgt in Leichtbauweise gemäß Brandschutzkonzept.

Die erdberührten und unterkellerten Bauteile werden mit einer wasserdichten Betonkonstruktion (Weiße Wanne) ausgeführt.

Erweiterung der OP-Abteilung

Die OP-Erweiterung ist ebenso in Stahlbetonqualität geplant. Die Technikzentrale, welche auf der bestehenden Radiologie angeordnet ist, wird als Stahlkonstruktion errichtet. Die Fassadenbekleidung wird an die dort ausgeführten Bauteile angeglichen. Hier wird ein mineralischer Putz auf nicht brennbarer Wärmedämmung vorgesehen.

3. Beteiligte Planer

Generalplanungsgesellschaft Neue Mitte bestehend aus:

Gebäudeplanung Architektur

MW Architekten PartGmbH
Im Defdahl 188a
44141 Dortmund

Tragwerksplanung + Bauphysik

Werner Bauingenieure
Isaac-Newton-Straße 1
59423 Unna

TGA, HLS & med. Gase

Ingenieurbüro Bleiker
Bahnhofstraße 60
45711 Datteln

Entwässerungsplanung / Tiefbau

FISCHER TEAMPLAN Ingenieurbüro GmbH
Emil-Figge-Str. 80
44227 Dortmund

Medizintechnik

SBR Ingenieure PartG mbB
Homberger Str. 25
40882 Ratingen

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

Allgemeine Projektbeschreibung

ELT & BMA

Kleinmann Engineering
Akazienstr. 1-3
44143 Dortmund

Brandschutz

Werner Brandschutzingenieure
Isaac-Newton-Straße 1
59423 Unna

Weitere bauseitige Planer:

Bodengutachten / Schadstoffgutachten

geotec Albrecht, Ingenieurgesellschaft mbH
Baukauer Straße 46a
44653 Herne

SiGeKo

Werner Bauingenieure
Isaac-Newton-Straße 1
59423 Unna

HINWEIS

Die hier beschriebenen Leistungen umfassen "nur" die folgenden Gebäudeteile:

1. Erweiterung der OP-Abteilung (Gelb)

Die Leistungen für den Funktionstrakt mit Magistrale und Energiezentrale (Rot) und den Neubau Bettenhaus (Blau) werden separat ausgeschrieben.

Besprechungen

Es werden wöchentlich Baustellenbesprechungen durchgeführt, die von der örtlichen Bauaufsicht protokolliert werden. Die Anwesenheit der Bauleitung des AN ist Pflicht.

Plan-Vervielfältigung und Planprüfung

Die Ausführungsplanung wird über eine Projekt-Cloud dem Auftragnehmer in ausschließlich digitaler Form zur Verfügung gestellt. Die entstehenden Kosten für interne Planprüfungen und Druckkosten zur Plan-Vervielfältigung (Papierpläne auf der Baustelle) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden, auch bei evtl. Planrevisionen im Zuge fortgeschriebener Ausführungsplanung, nicht separat oder zusätzlich vergütet.

Bauablauf

Die Baugrube wird bis zur Unterkante der Sauberkeitsschicht durch die Tiefbaufirma hergestellt und in einem gemeinsamen Ortstermin übergeben. Ebenfalls sind die Verbauarbeiten im OP-Bereich ausgeführt. Durch

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

Allgemeine Projektbeschreibung

den Rohbauunternehmer erfolgt dann als Erstes die Ausführung der Entwässerungskanalarbeiten und die sukzessive Ausführung der Rohbauarbeiten, wie im beiliegenden Terminplan vorgegeben.
Eine Optimierung der Arbeitsabläufe durch parallele und ineinandergreifende Bearbeitung der Aufgaben wird unter Mithilfe des AN angestrebt und vorausgesetzt.

Terminplan Rohbauarbeiten

Rohbauarbeiten: Bauzeit insgesamt 6 Monate, Dezember 2026 bis Mai 2027

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung

Allgemeine Projektbeschreibung

01 Titel Baustelleneinrichtung

01.01 Pauschale Baustelleneinrichtung

Einrichten, vorhalten über die gesamte Bauzeit **sowie** räumen der Baustelle, mit folgenden in den Pauschalpreis einzurechnenden Leistungen:

- Herrichten der erforderl. Lager- und Arbeitsplätze, inkl. Rückbau der notwendigen techn. Einbauten.
- Notwendige Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel.
- Material-Vorhaltekosten.
- Lohnkosten.
- Personalkosten.
- Alle sonstigen Kosten, die der Auftragnehmer zur ordnungsgemässen Durchführung der Bauaufgabe zu erbringen hat.
- Verkehrssicherungsmassnahmen insbesondere der Verkehrswege auf und vor dem Grundstück, im Gebäude, Zufahrten, Bürgersteigen, einschl. Säuberung und Schneeräumung usw., für eine ausreichende Wegebeleuchtung ist zu sorgen.
- Während der Bauzeit aufgetretene Beschädigungen an Nachbar- oder öffentlichen Grundstücken, Straßen, Gehwegen etc. sind nach Fertigstellung der Arbeiten unverzüglich zu beseitigen bzw. wiederherzustellen.
- Ebenso sind die Nachbargrundstücke an der Grenze absolut zuverlässig und unfallsicher für die gesamte Bauzeit bis zur Übergabe zu schützen. Massgeblich sind ebenso die Forderungen des Amtes für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften und sonst. mitwirkender Behörden, Amtstellen und Körperschaften. Alle Forderungen sind, sofern sie die Baustelleneinrichtung betreffen, vom AN zu übernehmen.

Leistungen, die der Auftraggeber über die oben definierten Bereiche hinaus fordert, sind in den nachfolgenden Positionen beschrieben und werden gesondert vergütet.

Die hier abgefragte Baustelleneinrichtung gilt für alle Titel dieses Leistungsverzeichnisses und vergütet auch Leistungen, die evtl. an Nachunternehmer vergeben werden.

Der beigegefügte Baustelleneinrichtungsplan ist zu beachten und dient nur der Übersicht und ist als Vorschlag für eine mögliche Baustelleneinrichtung zu sehen.

Vergütung:

- 30 % nach Einrichtung der Baustelle mit der ersten Abschlagsrechnung
- bis zu 90 % im Zuge der Fertigstellung der Bauarbeiten auf Grundlage der erbrachten Leistungen ohne die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Baustelleneinrichtung			
	• 10 % mit der Schlussrechnung nach geräumter Baustelle			
	Zu kalkulierende Bauzeit: 6 Monate			
		1 psch		GP
01.02	Weiteres Vorhalten der Baustelleneinrichtung Weiteres Vorhalten der Baustelleneinrichtung der zuvor genannten Position über die vertraglich vereinbarte Zeit von 6 Monaten hinaus. Einzurechnen sind alle in der zuvor genannten Position vom Bieter einkalkulierten Leistungen. Abrechnung Stück Baustelleneinrichtung pro lfd. Monat.			
		1 Mona	EP	GP
01.03	Höhennivellement Herstellen von Meterrissen je Geschoss, einschl. Anbringen von Meterrissen, mittels Plakette in den einzelnen Geschossen, inkl. Kontrollmaße zur Planung. Derzeit angedacht 1 Plakette pro Geschoss jeweils im Übergang zum Bestand, genaue Positionierung vor Ort in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung. Abrechnung je Meterriss.			
		2 Stck	EP	GP
01.04	Konzept Baustelleneinrichtung Erstellen eines genauen Baustelleneinrichtungsplanes der mindestens 2 Wochen vor Baubeginn dem AG zur Freigabe vorgelegt werden muss. Die Prüfung durch den AG entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für eine fachgerechte und sichere Baustelleneinrichtung. Grundlage ist der beigelegte Baustelleneinrichtungsplan, der bei einer Auftragsvergabe auch als bearbeitbare dwg-Datei zur Verfügung gestellt wird. Der beigelegte Baustelleneinrichtungsplan ist zu beachten und dient nur der Übersicht und ist als Vorschlag für eine mögliche Baustelleneinrichtung zu sehen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Im Baustelleneinrichtungsplan ist 1 Baukran mit einer Ausladung von 30 Metern geplant. Der Standort ist als Vorschlag zu verstehen, begründete Abweichungen sind im vorzulegenden Konzept schriftlich aufzuführen.			
		1 psch		GP
	Hinweis Kranaufstellung			
	Alle Leistungen für die Kranaufstellung, wie z. B. die Herstellung der Kranfundamente, die erforderlichen Erdarbeiten, ggf. zusätzlich erforderliche Unterfangungsarbeiten, Maßnahmen zur Wasserhaltung (ggf. geschlossene Wasserhaltung), Schraubmuffenverbindungen in der Bodenplatte, Fugenbänder in der Bodenplatte (bei Stellung im Gebäude), ein benötigter ausreichend dimensionierter Autokran, etc. sind in die Baustelleneinrichtung oder die Hochbaukran-Position mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Für die Krangründung ist ein Standsicherheitsnachweis aufzustellen und dem Prüfenieur des AG zur Prüfung vorzulegen. Bei der Aufstellung des Standsicherheitsnachweises ist das dem LV beiliegende Bodengutachten unbedingt zu beachten. Die Position beinhaltet ebenfalls den Rückbau der kompletten Kranfundamente nach Fertigstellung bzw. Abbau der Kräne.			
01.05	Hochbaukran			
	Hochbaukran, ein Schwenkwinkelbegrenzer ist für den Betrieb vorzugeben. Eine Signalbeleuchtung für Hubschrauber ist sicherzustellen. Einschließlich Auf- und Abbau. Ein Aufstellungskonzept ist dem AG mindestens 2 Wochen vor Kranaufstellung zur Freigabe vorzulegen.			
	Anzahl, Höhe und Ausladung des Kranes ist vom AN für die Ausführung der Rohbauarbeiten gemäß der beiliegenden Planunterlagen, ausreichend dimensioniert, zu wählen.			
	Der Abbautermin des Kranes ist dem AG mindestens vier Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Nach DGUV Vorschrift 52 "Krane" sind nur geeignete und ausgebildete Kranführer zu beschäftigen.			
	Evtl. erforderliche Fundamente sind nach Kranabbau restlos zurückzubauen!			
	Im Baustelleneinrichtungsplan ist 1 Baukran mit einer			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausladung von 30 Metern geplant. Der Standort ist als Vorschlag zu verstehen. Hinweis: Die elektrische Anbindung ist für einen Baukran vorgerüstet. Weitere Unterverteilungen müssten eigenverantwortlich und auf eingene Kosten ausgeführt werden. Vorhaltezeit eines Baukranes: 6 Monate			Übertrag:
		1 Stck	EP	GP
01.06	Vorhaltung des vorgenannten Krans Vorhaltung des vorgenannten Baukrans über die vertraglich vereinbarte Zeit von 6 Monaten hinaus. Nur auf ausdrückliche Anordnung des AG. Angabe: Preis pro Monat für 1 Kran			
		1 Mona	EP	GP
01.07	Stunden Kranführer Bereitstellen eines Kranführers, nur während der Abwesenheit des Rohbauunternehmers, inkl. zusätzlicher Anfahrt, für Kranbewegungen für den Materialtransport für andere Firmen, nach Abstimmung mit der Bauleitung, nur auf besondere Anweisung der Bauleitung, inkl. Anfahrt und allen Nebenkosten. Nach BGV DG §29 sind nur geeignete und Ausgebildete Kranführer zu beschäftigen. Gilt nicht für den Materialtransport für andere Firmen während der Anwesenheit des AN. Hier sind diverse Kranbewegungen für andere Gewerke (Dachdecker, Schlosser, Fenster, etc.) einzukalkulieren.			
		50 h	EP	GP
01.08	An- und Abfahrt Kranführer An- und Abfahrtskosten für den Kranführer zur Erbringung der Leistung gemäß Vorposition. 1 Stck entspricht An- <u>und</u> Abfahrt			
		6 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.09	LED Turmdrehkran Beleuchtung Montieren von LED-Kranbeleuchtungen als Baustellenbeleuchtung nach Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) und ASR A3.4 Arbeitsplätze und Verkehrswege. Die erforderliche Anzahl pro Hochbaukran (siehe Vorpositionen) ist zu bemessen und in diese Position einzukalkulieren. Position gilt für 1 Kran. Einschließlich Demontage vor Abbau des Krans.			
		1 psch		GP
01.10	Aufstellen Bauzeitenplan Vor Beginn der Arbeiten ist ein detaillierter Bauzeitenplan für die Arbeiten des gesamten Auftragsumfanges des Leistungsverzeichnisses "Rohbauarbeiten" als Balkendiagramm vorzulegen, aus dem die einzelnen Leistungen und deren Beziehungen/Abhängigkeiten ersichtlich sind. Der Bauzeitenplan ist während der Bauausführung in regelmäßigen Abständen (in Absprache mit Der Bauleitung) in Form eines Soll/Ist-Vergleiches fortzuschreiben und an den AG zu übergeben. Im Bauzeitenplan sind alle wesentlichen Leistungen aus allen Titeln (mit Angabe der Örtlichkeit) aufzuführen, wie z. B. • Baustelleneinrichtung, • Vorbereitende Arbeiten (inkl. Abbruch- und Rückbauarbeiten), • Tiefbauarbeiten, • Entwässerungskanalarbeiten, • Beton- und Stahlbetonarbeiten, • Baustellenräumung. Dabei sind insbesondere der Beginn in Teilabschnitten und die Fertigstellung von Teilabschnitten sowie Abhängigkeiten anzugeben. Die Zugehörigkeit der Leistungen zu den einzelnen Titeln ist farblich kenntlich zu machen. Bauzeitenpläne, die mit Tabellenkalkulationsprogrammen erstellt wurden, werden nicht anerkannt. Der Bauzeitenplan ist digital im „pdf“-Format zu übergeben. Zusätzlich ist der Bauzeitenplan in bearbeitbarer, digitaler Ausfertigung in „mpp“-kompatiblem-Format (Softwareprodukt Microsoft®-Office) zu übermitteln.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.11	Beweissicherung Bei der Abwicklung des Bauvorhabens ist für die angrenzenden Bauteile (Altbau, Gehwege und Strasse) eine Beweissicherung durchzuführen. Die Beweissicherung sieht zum einen eine Fotodokumentation zur Festhaltung des Zustandes der angrenzenden Gebäude und Anlagen vor. Es sind ca. 50 Fotos in digitater Form herzustellen und dem AG auf einem Datenstick im JPEG-Format in unkomprimierter Form zu übergeben. Die Beweissicherung ist gemeinsam mit einem Vertreter des AG oder dem bauleitenden Architekten sowie allen zuständigen Ämtern durchzuführen. Über den Termin ist ein Protokoll zu verfassen, in dem alle Besonderheiten vermerkt werden. Die zuvor beschriebene Fotodokumentation ist Bestandteil dieses Protokolls. Nach Fertigstellung der Massnahme wird in einer gemeinsamen Begehung der Zustand der betrachteten bzw. betroffenen Anlagen erneut festgestellt. Festgestellte Schäden sowie Abweichungen vom zuvor aufgenommenen Ist-Zustand müssen auf Anweisung der betroffenen Ämter/des AG auf Kosten des AN beseitigt werden. Die dafür anstehenden Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise bzw. die Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Weiterer Bestandteil der Beweissicherung ist die Verformungskontrolle der angrenzenden Altbauteile, die vermessungstechnisch durchgeführt werden muss. Für die Vermessung ist ein Messprogramm aufzustellen und dem AG zur Genehmigung und Freigabe vorzulegen. Es ist davon auszugehen, dass je Messung ca. 10 Messpunkte aufzumessen sind. Zeitpunkte der durchzuführenden Kontrollmessungen müssen mindestens die nachfolgend genannten sein. - Nullmessung vor Beginn der Bauarbeiten - Folgemessung nach Herstellung der Bodenplatte - Folgemessung nach Fertigstellung des Untergeschosses - Schlussvermessung nach Fertigstellung des Gebäudes Bei dem Auftreten von unplanmäßigen Verformungen sind ggf. zusätzliche Zwischenmessungen durchzuführen. Die Messungen sind jeweils zu protokollieren. Dabei sind jeweils die Differenzmaße zur letzten Messung sowie das Gesamtmaß anzugeben. Dem AG sind die Messprotokolle unaufgefordert zur vorzulegen.			
			1 psch	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.12	Verkehrssicherung Kennzeichnen der Baustelle und aller zugehörigen Baustellenteile nach den Vorschriften der StVO mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, Vorhalten und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte, einschl. der Betriebskosten für die gesamte Bauzeit bis zur Verkehrsfreigabe, inkl. der benötigten Verkehrszeichen. Mögliche Verschiebungen der Beschilderungen auf Anordnung der Bauleitung, sowie Gebühren und Nebenkosten sind im Pauschalpreis zu berücksichtigen. Abmessungen siehe Anlagen, inkl. Kennzeichnen der Baustellenzufahrt und Haltemöglichkeiten im Baustellenbereich. Die Beschilderung ist so auszuführen, dass die Krankenwagenzufahrt und Feuerwehrezufahrt zu jeder Zeit gewährleistet ist. Zu kalkulierende Bauzeit: 6 Monate			
		1 psch		GP
01.13	Klein-WC-Personenkabine Klein-WC-Personen-Kabine anfahren, aufstellen und regelmäßige Ver- und Entsorgung nach Erfordernis. Austattung: Innenlicht, Spiegel, WC, Urinal, großes Handwaschbecken mit 35l Wasservorrat, Seifenspende, Papierhandtuchspender und Zubehör. Vorhaltdauer: 12 Monate (Gesamtbauzeit OP-Erweiterung) Hinweis: Der Abruf der hier ausgeschriebenen Stückzahl muss nicht zeitgleich erfolgen. Es kann auch ein zeitliches Delta zwischen der Ausführung dieser Position liegen.			
		2 Stck	EP	GP
01.14	Vlies verlegen Liefern, verlegen und später wieder ausbauen eines Vlieses unter der Baustrasse bzw. Baustelleneinrichtungsfläche, einschl. späterer Entsorgung.			
		150 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.15	Provisorische Baustrasse, Lagerflächen Behelfsmässige Baustrasse und Lagerflächen mit Kies-Schotter-Tragschicht herstellen mit Lagenweiser Verdichtung und Nachweis, einschl. Unterhaltung während der 5-monatigen Bauzeit. Nach Baufertigstellung die eingebrachte Tragschicht räumen. Sämtliche Lagerflächen, Zufahrtswege und Feuerwehrumfahrten sind für Fahrzeuge bis 40 t Gesamtgewicht auszulegen. Die erforderlichen Anschlüsse an die vorhandenen Asphaltstrassen sind so auszuführen, dass die Deckschicht keinen Schaden nimmt. Tragschichtstärken von 30-50 cm Für Schäden haftet der Auftragnehmer.	45 cbm	EP	GP
01.16	Schützen der vorh. Pflasterfläche/Strasse Vorhandene Pflasterfläche bzw. Parkplatzfläche und öffentliche Wegeflächen mit Stahlplatten oder ähnlichem gegen Beschädigungen mechanisch schützen und bei Nichtgebrauch wieder entfernen.	50 qm	EP	GP
01.17	Staub und Lärmschutzwände F0 Wände aus Spanplattenkonstruktion oder Gipskarton mit Lattung vom Fertigfussboden bis zur abgehängten Decke oder Rohdecke, inkl. einseitig bespannter PE-Folie 0,5 mm. Alle Anschlusspunkte zu vorhandenen Wänden und Decken sind mit Dichtungsband abzukleben. Nach Angaben der Bauleitung entfernen.	10 qm	EP	GP
01.18	Mehrzwecktüren 2-flügelig Mehrzwecktür, 2-flügelig, als Zugang ins Gebäude, Türblätter 40 mm stark und doppelwandig, Zarge aus 1,5 mm dickem Stahlblech, wärmedämmend, abschliessbar und mit Profilzylinder ausgestattet. Die Schlüssel sind 3-fach der Bauleitung zu übergeben. Abmessungen: 1500 mm x 2125 mm Der spätere Wiederausbau und die Entsorgung der Türen und der Unterkonstruktion erfolgt bauseits.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	In diese Position ist eine Unterkonstruktion aus Kanthölzern zur Befestigung der Mehrzwecktür einzukalkulieren, da die Tür in eine größere Rohbauöffnung montiert werden soll. Abmessungen 10 x 10 cm, Laufmeter Holz ca. 10,0m. Der restliche Bereich ist mit OSB-Platten, d = 22 mm, zu schließen (ca. 5,0qm).			
		1 Stck	EP	GP
01.19	GK-Wände als Staub und Lärmschutzwände, F90 Wände aus Gipskartonkonstruktion mit verzinkter Metallunterkonstruktion vom Fussboden bis zur Rohdecke liefern und montieren. Alle Anschlusspunkte zu vorhandenen Wänden und Decken sind mit Dichtungsband abzukleben. Wanddicke: 150mm, Höhe der Wand: ca. 3,50m. Inkl. Dämmung, d= 100mm, aus Mineralwolle für F90-Konstruktionen geeignet. Wände nach Angabe der Bauleitung entfernen. Die Demontage und Entsorgung wird in dieser Position vergütet. Ausführung in der Feuerwiderstandsklasse F90 . Ausführung auch in Einzelflächen von ca. 5qm.			
		15 qm	EP	GP
01.20	Herstellung von Türöffnungen 1010/2135 mm, F90 Herstellung von Türöffnungen in vorgenannten Gipskarton-Ständerwänden mit Türpfosten aus UA- Profilen, inklusive aller erforderlichen Verstärkungen, nach Herstellervorschrift. Mit UA- Türsturzprofil, seitlich raumhoch mit den entsprechenden Metallständerprofilen verstärken, einschl. Boden- und Deckenanschluss mit Türpfostensteckwinkel, befestigen mit Dübeln und Schrauben. Größe RBM: 1010/2135 mm Fertigwanddicke: 150 mm, F90			
		1 Stck	EP	GP
01.21	Baustellentüren, 985/2110mm, T30 RS Baustellentüren als Zugang in den Umbaubereich, aus Stahlblech, weiß, abschliessbar und mit Profilzylinder ausgestattet. Die Schlüssel sind 3-fach der Bauleitung zu übergeben. Größe Türblatt: 985/2110 mm Brandschutzqualität: T30 RS			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Der spätere Wiederausbau und die Entsorgung der Türen und der Unterkonstruktion erfolgt bauseits.			
		1 Stck	EP	GP
01.22	Holz-Treppe Holz-Treppe, b=1,25m, inkl. aller Unterstützungen mit ca. 20 Stufen, nach UVV "Bauarbeiten" als Zugang zum Bauwerk / der Baugrube erstellen, vorhalten und nach Aufforderung durch die Bauleitung wieder entfernen. Abmessungen gemäß Erfordernissen, Nutzbreite ca. 1,25m, einschl. zweiseitigem Seitenschutz mit Geländer-, Zwischenholm und Bordbrett.			
		1 Stck	EP	GP
01.23	Holz-Laufsteg Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch als Holz Laufsteg, pro lfm.			
		20 lfm	EP	GP
01.24	Schutzwände Fassade Schutzwände in vorhandene Fensteröffnungen bis zu einer Größe von 1,60 x 2,50 m als Witterungsschutz mittels Holzspanplatte und Folie wasserdicht gegen Regen verschliessen, einschl. Unterkonstruktion und Rückbau durch den AN auf Anweisung der Bauleitung.			
		15 qm	EP	GP
01.25	Ganzabdeckung Böden mit Pappe Herstellen einer Ganzabdeckung mit Tetra Pak, oder gleichwertig. Verklebung der Stösse und nach Gebrauch wieder entfernen, einschl. Entsorgungsgebühr. Nur auf besondere Anweisung der Bauleitung, als Schutz der Bodenbeläge und Sockelleisten im Bestand.			
		30 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.26	Container Bauschutt Container, 7cbm, für die Entsorgung sortierten Bauschutts (ohne Fremdstoffe wie Papier, Holz, Eisen, Kunststoffe) aufstellen, vorhalten und abfahren, einschl. Kippgebühr. Position auf besondere Anweisung der Bauleitung.	1 Stck	EP	GP
01.27	Container sortierte Wertstoffe Container, 7cbm, für die Entsorgung sortierter Wertstoffe (Metalle, Papier, Holz, Kunststoffe) aufstellen, vorhalten und abfahren, einschl. Kippgebühr. Position auf besondere Anweisung der Bauleitung.	1 Stck	EP	GP
01.28	Container unsortierte Abfälle Container, 7cbm, für die Entsorgung unsortierter Baustellenabfälle ohne Bauschutt, aufstellen, vorhalten und abfahren, einschl. Kippgebühr. Position auf besondere Anweisung der Bauleitung.	1 Stck	EP	GP
01.29	Bauzaun aufstellen und vorhalten Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützenfüße aus Beton, einschl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. liefern, aufstellen und vorhalten und nach Abschluss der gesamten Bautätigkeiten wieder abbauen und abfahren. Der Bauzaun ist entsprechend der Erforderniss ausreichend gegen Umkippen zu stabilisieren. Dies ist in der Position enthalten. Zaunhöhe: 2,00 m Vorhaltdauer: 18 Monate <u>Hinweis:</u> Am Bauzaun darf keine eigene Werbung angebracht werden.	100 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.30	Mobilzauntor doppelflügelig Liefern, montieren und vorhalten von einem doppelflügeligen Mobilzauntor, Breite 4,20 m, Höhe 1,97 m, verzinkt, als Zufahrt zur Baustelle, inkl. Montage in zuvor beschriebenen Bauzaun. Diese Zufahrt wird auch als Zufahrt für die Feuerwehr genutzt. Das Torelement ist mit einer Kette und einem Vorhängeschloss (4-stelliges Zahlenschloss) zu versehen. Das Vorhängeschloss ist mit einer Bügelstärke von 6 mm auszulegen. Nach Abschluss der gesamten Bautätigkeiten wieder abbauen und abfahren. Vorhaltdauer: 18 Monate			
		1 Stck	EP	GP
01.31	Provisorischer Gully DN 100 Dachgully senkrecht, aus Polyurethan, zum direkten Anschluss an Rohre mit Steckmuffe, liefern und während der Rohbauarbeiten in bauseits hergestellte Durchbrüche durch Geschossdecken einbauen und abdichten/eindichten. Die Geschossdecke wird nicht vollflächig abgeschweißt, Zur Fixierung ist umlaufend um den Dachgully ein ca. 50cm breiter Streifen Schweißbahn aufzubringen. Dient zur provisorischen Entwässerung während der Bauzeit und wird im Laufe der Arbeiten wieder zurückgebaut. Manschette aus: Bitumen Gew. Nennweite: DN 100			
		2 Stck	EP	GP
01.32	Provisorische Regenentwässerung Herstellen einer provisorischen Regenentwässerung während der Bauzeit aus HT Rohr DN 100, an die provisorischen Dacheinläufe der Vorposition angeschlossen. Die Fallstränge sind an der Decke über 2.OG nach außen und am Gerüst nach unten zu führen. Incl. aller Bögen und Befestigungsmaterial.			
		15 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
01	Titel	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.33	Aufräumen der Baustelle Aufräumen der Baustelle, inkl. evtl. erforderlicher An- und Abfahrt, einschl. Entsorgung und Kippgebühr. Position versteht sich für Aufräumen der Baustelle aufgrund Verschmutzung durch Fremdgewerke. Entsorgung des anfallenden Abfalls auf Nachweis. Stunden werden bei nicht mehr vorhandener Anwesenheit des Rohbauunternehmers fällig. Separate An- und Abfahrten sind dementsprechend einzukalkulieren.	30 h	EP	GP
01.34	An- und Abfahrt Baustellenreinigung An- und Abfahrtskosten Baustellenpersonal zur Erbringung der Leistung gemäß Vorposition. Die Entsorgung der Abfallmaterialien erfolgt über die LV-Positionen 01.26, 01.27 und 01.28 oder über bauseitige Container. 1 Stck entspricht An- <u>und</u> Abfahrt	5 Stck	EP	GP
01.35	Facharbeiterstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	30 h	EP	GP
01.36	Fachhelferstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	30 h	EP	GP
Summe Titel 01		Baustelleneinrichtung, Netto:		
02 Titel Abbrucharbeiten				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.01	Ausbau von vorh. Fensterelementen 3,35m x 1,75m Ausbau und Entsorgung von vorhandenem Alu-/Holz- oder Kunststoff-Fensterelementen, einschl. integriertem Öffnungsflügel, inkl. Kippgebühr, einschl. aller Blend- und Öffnungsflügel mit Verglasung und Außen- und Innenfensterbänken, etc. Abmessungen: B/H ca. 3,35m x 1,75m (Dreigeteilt, 1x mit 2 kleineren Oberlichtern) Ausbauort: EG (Apotheke)	2 Stck	EP	GP
02.02	Ausbau von vorh. Fensterelementen 2,30m x 2,90m Ausbau und Entsorgung von vorhandenem Alu-/Holz- oder Kunststoff-Fensterelementen, einschl. integriertem Öffnungsflügel, inkl. Kippgebühr, einschl. aller Blend- und Öffnungsflügel mit Verglasung und Außen- und Innenfensterbänken, etc. Abmessungen: B/H ca. 2,30m x 2,90m (Viergeteilt, mit 2x Blindelement unten) Ausbauort: 1.OG (OP)	1 Stck	EP	GP
02.03	Ausbau von vorh. Fensterelementen 3,35m x 2,80m Ausbau und Entsorgung von vorhandenem Alu-/Holz- oder Kunststoff-Fensterelementen, einschl. integriertem Öffnungsflügel, inkl. Kippgebühr, einschl. aller Blend- und Öffnungsflügel mit Verglasung und Außen- und Innenfensterbänken, etc. Abmessungen: B/H ca. 3,35m x 2,80m (Dreigeteilt, mit Querriegel und 3x Unterlicht) Ausbauort: 2.OG (ITS)	2 Stck	EP	GP
02.04	Ausbau Heizkörper Ausbau und Entsorgung von Heizkörpern / Röhrenradiatoren. Bautiefe ca. 160 mm, Breite ca. 1000 mm, Höhe ca. 800 mm. Inkl. Fördern des Abbruchs zum Container und Kippgebühr.	1 Stck	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05	Schnitte in Beton oder Mauerwerk Schnitte in Mauerwerk und bewehrtem Beton herstellen, Tiefe bis 36,5cm. Naßschnittverfahren einschl. Auffangen des Wassers.	20 m	EP	GP
02.06	Herstellen neuer Türöffnungen, 1,01m x 1,01m Herstellen von Türöffnungen in Bestandswand, d = bis ca. 30 cm, Rohbaumaß : 1,01m x 1,01m. Öffnung anzeichnen und mittels Naßschnitt Öffnung herstellen, Abbruchmaterial aus dem Gebäude schaffen und fachgerecht entsorgen.	1 Stck	EP	GP
02.07	Abbruch vorh. WDVS an der Außenwand Abbruch und Entsorgung von vorhandenem WDVS, einschl. Aufladen und Abtransport, inkl. Kippgebühr. Aufbau WDVS: EPS-Dämmplatte, Armierungsschicht, Putzschicht, Gesamtstärke ca. 12 cm. Ausbauort: Bestandsfassade (Abfallschlüssel 17 06 04)	100 qm	EP	GP
02.08	Abbruch vorh. Perimeterdämmung Erdreich Abbruch und Entsorgung der vorhandenen Perimeterdämmung im Erdreich, einschl. Aufladen und Abtransport, inkl. Kippgebühr. Dicke: 10 cm. Ausbauort: Bestandsfassade (Abfallschlüssel 17 06 04)	85 qm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.09	Abbruch Estrich Vorhandenen schwimmenden Zementestrich d = ca. 70 mm, an der Abbruchkante anzeichnen, sauber einschneiden, ausbauen und entsorgen / verwerten, inkl. den darunter liegenden Dämmmaterialien, Randdämmstreifen, PE-Folie, etc., einschl. Abtransport und Kippgebühr. Im Übergang zum Bestand in Kleinflächen.	5 qm	EP	GP
02.10	Demontage Wandanschlussleiste Dach Demontage der Wandanschluss- / Kappleiste an der aufgehenden Fassade über dem flach geneigten Dach, einschließlich eingeklemmten Bitumenbahnstreifen, inkl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung.	20 m	EP	GP
02.11	Demontage Attikaabdeckung Dachkante Demontage der Attikaabdeckung an Dachkante (verzinktes Blech), inkl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung.	20 m	EP	GP
02.12	Demontage Fallrohr Demontage des verzinkten Fallrohres, einschl. Befestigungsmaterialien, inkl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung.	30 m	EP	GP
02.13	Demontage Dachrinne Demontage der verzinkten Dachrinne, Nenngröße 200, einschl. Rinneisen und Befestigungsmaterialien, inkl. Abtransport und fachgerechter Entsorgung.	20 m	EP	GP
02.14	Demontage Dachaufbau Abbruch des vorhandenen kompletten Dachaufbaus, inkl. Zink-Stehfalzeindeckung, Unterlage, OSB-Holzschalung, Dampfsperre und aufgeständerter geneigter Holzbalkenkonstruktion (Hochpunkt ca. 78cm auf 30cm), inkl. aller Materialien und Nebenarbeiten.			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Abbruch bis auf die vorhandene Stb-Decke. Abbruch mit Chargen und Stofftrennung und ordnungsgemäßer Entsorgung bzw. Verwertung nicht mineralischer Bausubstanzen unter Einhaltung der allgemeinen Arbeitsschutzrichtlinien. Die anfallenden Abbruchmaterialien sind zu separieren und entsprechend der Abfallschlüssel zu entsorgen. Position versteht sich inkl. Fördern des Abbruchs zum Container und Kippgebühr.	40 qm	EP	GP
02.15	Gründach abräumen Technikzentrale Rückbau und Abräumen des vorhandenen extensiven Gründachaufbaus einschließlich Vegetationsschicht, Substrat, Filtervlies und Dränschicht sowie fachgerechter Entsorgung aller anfallenden Materialien. Die bestehende Dachabdichtung ist vorerst zu erhalten und gegen Beschädigungen zu schützen.	220 qm	EP	GP
02.16	Dachfläche punktuell öffnen ca. 50/50cm Vorhandenen Flachdachaufbau aufnehmen und anfallenden Schutt fachgerecht entsorgen, inkl. Kippgebühr, bestehend aus: 1. EPS-Dämmung, ca. 250mm im Mittel 2. Folienabdichtung, 1-lagig Die Dampfsperre im Bestand ist zu erhalten und vor Beschädigung zu schützen. Ausführung in Kleinflächen Abmessungen der Teilflächen ca. 50/50cm Der Abbruchbereich ist für den Einbau der bauseitigen Stahlstützen vorzubereiten. Erfolgen die Arbeiten abschnittsweise ist der Abbruchbereich provisorisch abzudichten.	15 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
02	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.17	Facharbeiterstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	20 h	EP	GP
02.18	Fachhelferstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	20 h	EP	GP
Summe Titel 02		Abbrucharbeiten, Netto:		
03 Titel Tiefbauarbeiten				
03.01 Bereich Vorbemerkungen				
Hinweis Allgemeines Die Beschreibungen der einzelnen Leistungen des Leistungsverzeichnisses sind dem Standardleistungsbuch für das Bauwesen (StLB) unverändert entnommen, soweit sie durch eine Standardleistungsnummer gekennzeichnet sind. In der Leistungsbeschreibung bedeutet 'Nach besonderer Anordnung des AG', dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Anordnung zu beginnen ist. Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gelten auch Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung - unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften - als beschrieben. Hierbei bedeutet "Bauart" das Herstellen durch Zusammenfügen der Stoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung. Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Stoffe, Bauteile und Bauelemente der nachfolgenden Positionen müssen ungebraucht sein! Aufmass und Abrechnung erfolgt gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung durch Vor - und Nachnivellement. Die Ausführung der Arbeiten hat nach Weisung der Bauleitung dem Baufortschritt angepasst zu erfolgen, damit Verschlämmungen und Einstürze vermieden werden. Baugruben über 75cm Tiefe und wasserführender Boden dürfen nicht mit der Planierdraupe ausgeschoben werden. Bodenverdichtungen im Bereich von Rohrgräben, Hofeinfahrten, Schächten, Trassenaufschüttungen, Verfüllungen, usw. sind so sorgfältig auszuführen, dass Setzungen ausgeschlossen sind. Im Gelände vorhandene Grenzsteine, Schieberkappen, Schnurgerüste, Absteckungen und dergleichen sind durch farbig gekennzeichnete Holzpflocke ohne besondere Vergütung zu sichern. Etwaige Beschädigungen der oben genannten Einrichtungen und deren Neuverlegung bzw. Instandsetzungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat sich selbst zu vergewissern, ob und wo auf der Baustelle Kabel für Starkstrom, für Fernmeldezwecke oder Versorgungsleitungen vorhanden sind. Der Auftragnehmer hat für den Schutz der Leitungen zu sorgen und haftet für evtl. entstandene Schäden. Die Wasserhaltung des Tageswassers geht zu Lasten des Auftragnehmers. Die Sicherung und Sauberhaltung der zu befahrenden Strassen sind Sache des Auftragnehmers. Werden Sperrungen (auch teilweise) oder Umleitungen erforderlich, sind Schilder und Beleuchtung vom Auftragnehmer durchzuführen, ohne dass hierfür eine besondere Vergütung erfolgt. Die abgegebenen Einheitspreise gelten für die fertige Arbeit. Die Kippgebühren der abzufahrenden Massen aus den Aushub- und/oder Abbrucharbeiten sind vom Auftragnehmer einzukalkulieren. Der Auftragnehmer hat die Kosten für den Nachweis des zu entsorgenden Aushubmaterials für die Deponie in die Einheitspreise miteinzukalkulieren. Für die Ausführung der Erdarbeiten sind die Festlegungen in DIN 4124 "Baugruben und Gräben",			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	DIN 4123 "Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude", sowie in der UVV "Bauarbeiten" (VBG 37) insbesondere Abschnitt VI "Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden" zu beachten. Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Erdarbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Baugruben oder Gräben zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen. Kann die Lage vorhandener Leitungen, Kabel, Kanäle und dergleichen vom Auftraggeber vor Ausführung der Arbeiten nicht angegeben werden, ist diese zu erkunden. Im Bereich benachbarter baulicher Anlagen sind die Erdarbeiten unter Beachtung von DIN 4123 "Gebäudesicherung" durchzuführen. Bei verbauten Baugruben und Gräben hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, daß die Standsicherheit des Verbaus in jedem Bauzustand bis zum Erreichen der Sohle und während des gesamten Rückbaus gewährleistet ist (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffer 4.3.8). Das Bodengutachten im Anhang ist Bestandteil der Ausschreibung und wird Vertragsbestandteil. Hinweis zu Nebenleistungen Außer den in Abschnitt 4 der Allgemeinen Technischen Vorschriften (VOB/C) aufgeführten Nebenleistungen sind als Nebenleistungen einzurechnen, soweit hierfür in der Beschreibung der Teilleistungen keine besonderen Positionen vorgesehen sind: 1. Vermessung Alle Vermessungsarbeiten zur laufenden Überwachung der Bauarbeiten sind vom AN durchzuführen. Vom AG werden die vermessungstechnischen Grundlagen erstellt und die vermarkten Punkte bei der Übergabe in der Örtlichkeit angezeigt. Die Sicherung und Unterhaltung der übergebenen Festpunkte bis zur Bauabnahme obliegt dem AN. Alle weiteren, zur Abwicklung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Vermessungs- und Absteckungsarbeiten sind Nebenleistungen des AN und werden von diesem in eigener Verantwortung ausgeführt. Der AN haftet allein für die Richtigkeit seiner Absteckungen und			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Messungen; vom AG durchgeführte Kontrollmessungen entbinden ihn nicht von seiner Verantwortung. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die ihm vom AG übergebenen Angaben zum Übertagenetz und die Höhenfestpunkte örtlich zu überprüfen. Der AG ist berechtigt, alle Absteckberechnungen, Absteckungen und Messungen des AN jederzeit einzusehen und zu prüfen sowie eigene Kontrollmessungen durchzuführen. Für die vom Auftraggeber vorzunehmenden Kontrollmessungen hat der AN eine Hilfskraft zu stellen. 2. Hinweis zur Mengenermittlung Die Mengenermittlungen erfolgen nach Aufmaß an der Entnahmestelle nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung. Zwischenzustände der Erdarbeiten infolge des vom AN gewählten Bauablaufes werden nicht gesondert vergütet und sind bei der Kalkulation des Angebotes entsprechend zu berücksichtigen. 3. Rampen, Brücken Herstellen, Unterhalten und Beseitigen von provisorischen Rampen, Einschnitten, Transportbrücken u. dgl. 4. Aufrechterhalten des Verkehrs Auf den Zufahrtsstraßen, Gehwegen und Zufahrtswegen, Unterhalten und Reinigen derselben, soweit diese für die Baustellentransporte und Bauarbeiten in Anspruch genommen werden. 5. Werk- und Lagerplätze Beschaffen von Werk- und Lagerplätzen außerhalb des vom AG zur Verfügung gestellten Geländes, sofern dies vom AN für erforderlich gehalten wird. 6. Baugelände Wiederherstellung des vom AG zur Verfügung gestellten Geländes so, dass das Gelände in gleicher Weise wie vor Baubeginn genutzt werden kann (mit Ausnahme der auf der Baustelle zu verbleibenden Baustraßen) 7. Unterhalten der Baustelleneinfriedung Die Baustelle muss nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit lückenlos gegen die angrenzenden Flächen geschlossen sein.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
8. Zustandsfeststellungen Der Zustand der öffentlichen Verkehrsflächen und Zufahrten ist vom AN gemeinsam mit den zuständigen Behörden vor Inangriffnahme der Baumaßnahme zu dokumentieren. Eventuell bereits vorhandene Schäden sind schriftlich festzuhalten. Eine Niederschrift des Besprechungsprotokolls ist dem AG unaufgefordert zu übergeben. Hinweis zu den Erdarbeiten Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Bodenbewegungen erfolgt nach Aufmaß an der Entnahmestelle nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung. Erdarbeiten für Gräben und Schachtgruben werden nach tatsächlichem Aufmaß, jedoch höchstens wie folgt abgerechnet: a. bei Baugruben Arbeitsraum 0,50 m zuzüglich 0,40 m für Schalung bei Ortbetonbauwerken und 0,10 m für Verbau a. im Bereich von Rohrglocken und Fertigteilschächten DN 1000 bis DN 1500 werden eventuell notwendiger Mehraushub, Verbau und Füllboden gegenüber den Grabenbreiten der DIN EN 1610 nicht berücksichtigt und sind einzukalkulieren. Der Aushub der Baugruben und Kanalgräben ist schichtenweise entsprechend den Belastungsklassen im Bodengutachten vorzunehmen. Gegebenenfalls ist eine zusätzliche Analyse notwendig. Die Deklaration des Aushubs kann im Zuge der Aushub- und Verbauarbeiten ausgeführt werden, Dauer min. 10-12 Werktage. Der hierdurch entstehende Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet und ist in den betroffenen Positionen einzukalkulieren. Hinweis zur Entsorgung, Lieferung und Zwischenlagerung Da der auszuhebende Boden geotechnisch nicht für den Wiedereinbau geeignet ist, ist sämtlicher Aushubboden einer Wiederverwertung zuzuführen. Die ordnungsgemäße Wiederverwertung des Baustoffes ist durch entsprechende Belege nachzuweisen. Vom AN zu liefernder Erdbaustoff muss die Anforderungen für BM-0 nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) erfüllen. Der Nachweis ist durch den AN unmittelbar zu erbringen. RC-Material ist nicht zugelassen. - Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Das Fördern und Zwischenlagern sowie das erneute Laden und Fördern von Aushubmaterialien im gesamten Baustellenbereich gehört zum Leistungsumfang der jeweiligen Positionen und ist in die Einheitspreise einzurechnen, soweit in den Positionen nicht anders angegeben. Entsprechende Transportentfernungen innerhalb des Baugeländes und zu Zwischenlagerflächen sind einzurechnen. Hinweis zu Bodenverunreinigungen <u>HINWEIS zu Bodenverunreinigungen</u> Sollten während der Bauarbeiten bisher unbekannte Untergrundverunreinigungen angetroffen werden, sind die Bauüberwachung sowie der Bodengutachter unverzüglich zu informieren und die Arbeiten an anderer Stelle fortzuführen. Verunreinigte Bodenmassen sowie boden- und gewässergefährdende Stoffe sind während der gesamten Bauzeit auf befestigten Flächen zu lagern und gegen Niederschlag zu schützen.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.01	Bereich	Vorbemerkungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Nur Textinformation - Bereich 03.01				
Vorbemerkungen				
03.02 Bereich Vorbereitende Arbeiten				
03.02.01	Stabile Absturzsicherung			
	Stabile Absturzsicherung entsprechend den UVV-Vorschriften für die Absicherung aller Kanalgräben und Baugruben gegen Abstürzen von Personen aufstellen, vorhalten, warten, umsetzen entsprechend Baufortschritt und abfahren.			
	Vergütung			
	• 50 % nach Einrichtung • 50 % nach Räumung			
		1 psch		GP
03.02.02	Absteckungen für Kanalbau			
	Abstecken der Kanalachsen der zu erstellenden Kanalhaltungen in der Örtlichkeit nach den vom AG übergebenen Messpunkten/Koordinaten.			
	Der AN hat die ihm übergebenen Messpunkte/Koordinaten an den Kanal- und Bauwerksbestand durch eigene Messungen auf ihre Plausibilität zu überprüfen und zu sichern.			
	Unstimmigkeiten sind mit dem AG abzuklären.			
	In den Einheitspreis ist die Durchführung aller vermessungstechnischen Arbeiten einzurechnen.			
		1 psch		GP
	Freimachen des Baufelds			
	<u>Freimachen des Baufelds</u>			
03.02.03	Gelände abräumen, entsorgen			
	Baugelände abräumen, von Aufwuchs mit Stämmen bis 10 cm Durchmesser (gemessen 1 m über GOK), einschl. Wurzelwerk, Geländeneigung waagerecht, Material entsorgen; einschl. Entsorgungskosten.			
		120 qm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.04	Gelände abräumen, entsorgen, Gelände geneigt Wie Position 03.02.03 (Seite 31) jedoch: Geländeneigung geneigt bis 1:1, in Böschungen.			
		240 qm	EP	GP
	HINWEIS Baumschutzmaßnahmen <u>HINWEIS Baumschutzmaßnahmen</u> Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen entsprechend DIN 18920, R SBB und ZTV Baumpflege. Die nachfolgend beschriebenen Schutzmaßnahmen an den zu erhaltenden. Bäumen sind vor Baubeginn gemeinsam mit dem AG und der BL festzulegen.			
03.02.05	Baumstumpf entfernen Durchmesser 10 - 30 cm Baumstumpf entfernen bereits gefällter Bäume, im Zuge der Erdarbeiten, nach Wahl des AN, Arbeitstiefe ab Gelände 50 cm, mittlerer Stumpfdurchmesser über 10 bis 30 cm, Geländeneigung der Arbeitsfläche waagerecht und geneigt (bis 1:1), alles Material entsorgen, einschl. der Entsorgungskosten und dem Nachweis der Entsorgung. Loch verfüllen mit vorh. Boden.			
		13 Stck	EP	GP
	Rückbau und Aufnehmen von Bauwerksteilen und Außenanlagen <u>Rückbau und Aufnehmen von Bauwerksteilen und Außenanlagen</u> HINWEIS Ausstattungsgegenstände <u>HINWEIS Ausstattungsgegenstände</u> Ausstattungsgegenstände und Pflasterflächen einschließlich ihrer Randanlagen, die aufzunehmen und im Bereich der Baustelle zur Wiederverwendung zu lagern sind, sind vor Aufnahme gegen den Bestand ohne besondere Vergütung aufzumessen, so dass nach Beendigung eine standortbezogene Wiederherstellung möglich ist.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Das Fördern der Ausstattungsgegenstände von und zu den angegebenen Arbeitsflächen ist in die Einheitspreise einzurechnen.			
03.02.06	Ausstattung + Fundament aufnehmen/entsorgen Schutzplanke Ausstattungsgegenstand mit Fundament aufnehmen, Art Schutzplanke aus Stahl verzinkt, einholmig mit Endstücken. Ausführung mit geramten Pfosten, Höhe über GOK bis ca. 80 cm, Leitplanke und Pfosten lösen. Alles Material laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten, sowie einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen.			
		10 m	EP	GP
03.02.07	Ausstattung + Fundament aufnehmen/entsorgen Schutzplanke, mit Rohrgeländer Wie Position 03.02.06 jedoch: Art Schutzplanke aus Stahl verzinkt, einholmig mit Endstücken, sowie Rohrgeländer(<u>einholmig</u>), aus Stahl verzinkt, H über GOK bis ca. 1,2 m.			
		15 m	EP	GP
03.02.08	Ausstattung aufnehmen/entsorgen Findlinge Findlinge in Nebenfläche/Grünflächen aufnehmen. Art: Findlinge aus Naturstein L x B x H verschiedene Größen von ca. 700 x 700 x 350 mm bis ca. 1.000 x 800 x 800 mm. Findlinge laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen.			
		5 Stck	EP	GP
03.02.09	Außenanlage + Fundament aufnehmen/entsorgen Treppe, Blockstufen, L 100 cm Außenanlage mit Fundament aufnehmen, Art Treppe aus Beton Blockstufen Abmessungen LxBxH: je ca. 100 x 31 x 16 cm. Blockstufen aufnehmen sowie Fundament abbrechen/lösen und aufnehmen. Alles Material laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten, sowie einschließlich der erforderlichen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Erdarbeiten. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen. Abgerechnet wird nach der Anzahl der aufgenommenen Blockstufen.			
		7 Stck	EP	GP
03.02.10	Außenanlage + Unterbau aufnehmen/entsorgen Winkelstützwände, H ca. 2,0 m Außenanlage mit Unterbau aufnehmen, Art Winkelstützwände aus Beton, Abmessungen BxH: je ca. 1000 x 2000 mm, Dicke ca. 120 mm, Fußlänge ca. 1200 mm. Winkelstützwände im Zuge der Aushubarbeiten inkl. Unterbau aus Beton aufnehmen, alles Material laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten, sowie einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten im Bereich des Unterbaus. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen. Abgerechnet wird nach der Anzahl der aufgenommenen Winkelstützwände. HINWEIS: Der Abbruch der Winkelstützwände ist auf den gewählten Bauablauf abzustimmen!			
		10 m	EP	GP
03.02.11	Außenanlage aufnehmen/entsorgen Stützmauer, Beton Pflanzsteine Außenanlage mit Fundament abbrechen, Art Stützmauer aus Beton Pflanzsteinen. Abmessungen: Höhe bis ca. 1,25 m, Pflanzsteine (LxBxH) je ca. 60 x 40 x 25 cm. Stützmauer im Zuge der Aushubarbeiten inkl. Fundament aufnehmen, alles Material laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten, sowie einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten im Bereich des Fundaments. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen. HINWEIS: Der Abbruch der Stützmauer ist auf den gewählten Bauablauf abzustimmen!			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.12	Ausstattung aufnehmen/entsorgen Stabgittermattenzaun, H ca. 2,0 m Ausstattungsgegenstand mit Fundament aufnehmen und entsorgen. Art: Stabgittermattenzaun, grün lackiert/pulverbeschichtet, bestehend aus: Stabgittermatten, Pfosten aus Vierkantrohren ca. 40/60 mm, Abstand ca. 1,0 bis 2,0 m, Höhe ca. 2,0 m, Fundamente aus Beton ca. 0,3 x 0,3 x 0,6 m. Einschl. aller Erdarbeiten und das Abbrechen der Betonfundamente. Abbruchgut laden und entsorgen / verwerten, einschl. der Entsorgungskosten.	40 m	EP	GP
03.02.13	Ausstattung aufnehmen/entsorgen Holzmattenzaun, H ca. 3,50 m Ausstattungsgegenstand mit Tragpfosten aufnehmen und entsorgen. Einhausung der ehemaligen Technikfläche 3-seitig. Art: Holzmattenzaun, Dicke ca. 10 cm, bestehend aus: Holzmatten, außen Nut-und Feder Glattpfribretter, innen halbrunde Holzprofile auf Querhölzer verschraubt, Tragpfosten verzinkte H-Profile ca. 100/100 mm, Abstand ca. 1,50 bis 2,0 m, Höhe ca. 3,50 m, aufgeschraubt auf Betonbodenplatte. Abbruchgut laden und entsorgen / verwerten, einschl. der Entsorgungskosten.	30 m	EP	GP
03.02.14	Bauwerksteile abbrechen/entsorgen, Bodenplatte Bauwerksteile abbrechen und entsorgen, Art Bodenplatte aus Stahlbeton. Dicke der Bodenplatte ca. 20 - 25 cm. Bodenplatte abbrechen, alles Material laden und entsorgen, einschl. aller Entsorgungskosten, sowie einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Der Nachweis der Entsorgung ist vorzulegen. Ausführung für die ehemalige Standfläche der Sauerstofftanks im Bereich der OP-Erweiterung.	70 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.15	Befestigung aufnehmen/entsorgen Mineralstoffe Ungebundene Befestigungen aufbrechen und aufnehmen, im Straßen- und Wegunterbau oder im Bereich von Bauwerken, in Teilflächen, aus Mineralstoffen Dicke über 20 bis ca. 40 cm, Anfallende Stoffe bis BM F3 entsorgen, einschl. der Entsorgungskosten und dem Nachweis der Entsorgung.			
		45 cbm	EP	GP
	Gelände säubern / Entsorgung			
	<u>Gelände säubern / Entsorgung</u>			
	HINWEIS Schutt, Schrott und Abfälle <u>HINWEIS Schutt, Schrott und Abfälle</u> Die nachfolgenden Positionen beschreiben das nach Stoffen getrennte Einsammeln, Laden und Entsorgen von innerhalb des Baufeldes bereits vorhandenem Schutt, Schrott und Abfällen. Die anfallenden Gegenstände und Materialien sind aufzunehmen, getrennt nach Stoffen zu sortieren und zu laden. Der Aufwand ist entsprechend in die Positionen einzurechnen. Die Art und Weise des Trennens, der Abfuhr und der Entsorgung der zu entsorgenden Stoffe bleibt dem AN überlassen, da er die Gewähr dafür übernimmt, dass die Entsorgung bzw. Verwertung der anfallenden Materialien im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der jeweils gültigen Fassung erfolgt. Schutt, Schrott und Abfälle des ANs die im Zuge der Baumaßnahme entstehen sind durch den AN eigenständig zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet (Nebenleistung).			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.16	Schutt und Unrat einsammeln, sortieren, laden Schutt, Schrott und Abfälle (Gegenstände aus Metall, Holz, Steinen, Kunststoff, Bauschutt und kompostierbare Abfälle, o.ä.) im Bereich der Baustelle getrennt nach Stoffen einsammeln und laden. Abfuhr und Entsorgung werden nach den folgenden Positionen gesondert vergütet. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
		1.000 kg	EP	GP
03.02.17	Gegenstände aus Metall entsorgen Gegenstände aus Metall zur Entsorgungsstelle des AN abfahren und entsorgen. AVV 17 04 07. Abrechnung nach Wiegekarten. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
		100 kg	EP	GP
03.02.18	Gegenstände aus Beton u. Mauersteinen entsorgen Wie Position 03.02.17 jedoch: Gegenstände aus Beton u. Mauersteinen (Bauschutt), AVV 17 01 07.			
		550 kg	EP	GP
03.02.19	Gegenstände aus Holz entsorgen Wie Position 03.02.17 jedoch: Gegenstände aus Holz, AVV 17 02 01 Altholzklassen A I bis A III.			
		150 kg	EP	GP
03.02.20	Restabfall entsorgen Wie Position 03.02.17 jedoch: Gegenstände aus nicht sortierbarem Restabfall, AVV 20 03 01.			
		150 kg	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rückbau und Aufbruch von Wegen			
	<u>Rückbau und Aufbruch von Wegen</u>			
03.02.21	Pflaster aufnehmen/entsorgen Doppel T-Verbundpflaster 20 x 17 cm, D 8 - 10 cm Pflaster aufnehmen, in Geh- und Fahrwegen, Pflastersteine Doppel T-Verbundpflaster, 200 x 165 mm, Dicke 80 - 100 mm, einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch oder Mörtel. Fugenfüllung aus Bettungssstoff, anfallende Stoffe laden und entsorgen, einschl. der Entsorgungskosten und dem Nachweis der Entsorgung.			
		50 qm	EP	GP
03.02.22	Pflaster aufnehmen/seitlich lagern Wie Position 03.02.21 jedoch: Pflastersteine Doppel T-Verbundpflaster aufnehmen, für späteren Wiedereinbau säubern, auf Palette packen und seitlich lagern. Lagerplatz in Abstimmung mit dem AG.			
		20 qm	EP	GP
	Oberbodenabtrag und Erdarbeiten			
	<u>Oberbodenabtrag und Erdarbeiten</u>			
03.02.23	Oberboden abtragen, laden Oberboden abtragen, laden. Abtragsflächen waagrecht, Abtragdicke ca. 0,1 m bis 0,4 m, einschl der Abfuhr und der Entsorgung (bis BM-F3). Einschl. dem Nachweis der Entsorgung und der Entsorgungskosten.			
		10 cbm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.24	Oberboden abtragen, laden, Gelände geneigt Wie Position 03.02.23 (Seite 38) jedoch: Geländeneigung geneigt bis 1:1, in Böschungen.			
		50 cbm	EP	GP
03.02.25	Oberboden sieben Oberboden der Vorposition, aufnehmen und vor dem Andecken bzw. der Entsorgung mittels geeigneter Siebanlage/Sieblöffel sieben; hierbei Fremdbestandteile (wie z.B. Mulch- und Wurzelrückstände, Schutt) vom Oberboden trennen. Siebmaschenweite 50/50 mm. Fremdbestandteile (Mulch- und Wurzelrückstände, Bauschutt und Steine) nach Siebvorgang laden. In den Einheitspreis für die Siebarbeiten ist das Anfahren, Abfahren, Vorhalten und Betreiben der für die Durchführung erforderlichen Geräte sowie die Betriebsstoffe einzurechnen. Ausführung auf besondere Anordnung des AG.			
		30 cbm	EP	GP
03.02.26	Siebrückstände, Oberboden, entsorgen Ausgesiebte Bestandteile der Vorposition, bestehend aus nicht sortierbarem Restmüll (Bauschutt, Ziegel, Steine, Wurzelreste) aufnehmen, laden und entsorgen, einschließlich Entsorgungskosten. Abgerechnet wird nach maschinell erstellten Entsorgungsnachweisen.			
		2 t	EP	GP
Summe Bereich 03.02			Vorbereitende Arbeiten, Netto:	.....
03.03	Bereich Erd- und Tiefbauarbeiten			
03.03.01	Boden Suchgraben Kopflöcher T bis 3m, Homogenbereich 1 Boden für Suchgraben und Kopflöcher ausheben zur Feststellung der Lage von Kabeln und Rohrleitungen, Aushub im Bereich der vorhandenen Leitungen von Hand, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, ab nach Abtrag der Oberflächenbefestigung bzw. des Oberbodens, als geböschter Graben, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis ca. 30 m, Verdrängungsboden auf LKW des AN laden,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Entsorgung wird über separate Position vergütet, Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1 -, einschl. Wiedereinbettung der Versorgungsleitungen mit steinfreiem Sand, Körnung 0/4 mm (Leitungszone einschl. 30 cm Abdeckung).			Übertrag:
		25 cbm	EP	GP
03.03.02	Boden Baugrube Erweiterung OP, T bis ca. 3,0 m, ausheben, laden, Homogenbereich 1 Boden der Baugrube Erweiterung OP, Endniveau ca. +248,27m NHN, profilgerecht ausheben und laden, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, auf LKW des AN laden, Transport und Entsorgung erfolgt über eine separate Position, Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1-, einschl. Erstellung von Böschungen gem. Anlage 13, Trägerbohlwandverbau wird gesondert vergütet, einschl. Behinderungen durch Verbau, Aushubtiefe bis ca. 3,0 m gem. Blatt Nr. 4 und 5 Querprofile Aushub F-F, G-G.			
		730 cbm	EP	GP
03.03.03	Boden Baugrube Erweiterung OP, T bis ca. 3,0 m, ausheben, laden, Homogenbereich 2 Wie Position 03.03.02 jedoch: Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 2 -, Aushubtiefe bis ca. 3,0 m.			
		50 cbm	EP	GP
03.03.04	Boden Gräben, T bis ca. 3,5 m, B 1-1,5m, ausheben, laden, Homogenbereich 1 Boden der Gräben für Rohrleitungen, profilgerecht ausheben und laden, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1 -, Verbau wird gesondert vergütet, einschl. Behinderung durch Verbau, Transport und Entsorgung wird gesondert vergütet, Aushubtiefe bis ca. 3,5 m,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Grabenbreite > 1 bis 1,5 m, Abrechnungsgrabenbreite 1,2 m, Ausführung für Rohrverlegearbeiten DN 150 gem. Blatt Nr. 2 und 10.			
		85 cbm	EP	GP
03.03.05	Boden Gräben, T bis ca. 4,5 m, B 1-1,5m, ausheben, laden, Homogenbereich 2			
	Wie Position 03.03.04 (Seite 40) jedoch: Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 2 -, Aushubtiefe ca. >3,5 bis ca. 4,5 m.			
		20 cbm	EP	GP
03.03.06	Boden Baugrube FT-Schacht RW160, T bis ca. 3,5m, ausheben, laden, Homogenbereich 1			
	Boden der Baugrube für FT-Schacht RW160, profilgerecht ausheben und laden, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, auf LKW des AN laden, Transport und Entsorgung erfolgt über eine separate Position, Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1-, Verbau wird gesondert vergütet, einschl. Behinderung durch Verbau, Aushubtiefe bis ca. 3,5 m. Ausführung für FT-Schacht RW 160 gem. Blatt Nr. 10.			
		28 cbm	EP	GP
03.03.07	Boden Baugrube FT-Schacht RW160, T bis ca. 4,5m, ausheben, laden, Homogenbereich 2			
	Wie Position 03.03.06 jedoch: Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 2 -, Aushubtiefe ca. <3,5 bis 4,5 m.			
		8 cbm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.08	Bodenaushub zur Beprobung zwischenlagern, Zulage Bodenaushub auf einer geeigneten Lagerfläche zwischenlagern. In diese Zulage ist das transportieren und zwischenlagern mit einer Transportentfernung bis zu 100 m, das erneute aufnehmen und laden einzurechnen. Ausführung zur Beprobung des Aushubmaterials, als Zulage zu den Erdarbeiten. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AGs.	25 cbm	EP	GP
03.03.09	Ausheben Hand, Zulage Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG. Die Vergütung kommt nicht beim Antreffen felsigen Bodens des genannten Homogenbereiches 2 zur Anwendung.	5 cbm	EP	GP
03.03.10	Bodeneinbau HKS 0/45 Baugrubensohle (Hochbau), in Bodenschicht Lockergest., d 30cm Bodeneinbau für Baugrubensohle (Hochbau), profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Hartkalksteinmineralgemisch 0/45 mm, verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97 %, einbauen in Baugruben gebösch und mit Verbau. In Bodenschichten mit Lockergestein, Schichtdicke 30 cm.	85 cbm	EP	GP
03.03.11	Füllmaterial Leitungszone Stoff G1 Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Kanäle DN150 PP, als Seitenverfüllung und Abdeckung, nach DIN EN 1610 (DIN 18196 und ATV-DVWK-A 127), profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Stoff G 1 lt. DWA -A 127 und DIN 18196, (GE,GW,GI,SE,SW,SI), Verdichtungsgrad DPr. mind. 97 %.			
	Ausführung für eigene Rohrverlegearbeiten DN 150.			
		18 cbm	EP	GP
03.03.12	Boden als Hauptverfüllung Gräben liefern, verfüllen, verdichten Verfüllen von Gräben, profilgerecht, als Hauptverfüllung gemäß DIN EN 1610, mit vom AN zu lieferndem, volumenbeständigem, gut verdichtungsfähigem, wasserunempfindlichem, schwachbindigem bis nicht bindigem Erdbaustoff nach DIN 18196 (SW, GW, SU, GU), verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Schichtdicke über 20 bis 30 cm.			
		83 cbm	EP	GP
03.03.13	Boden für Arbeitsraum Baugruben liefern, verfüllen, verdichten Boden in Arbeitsraum der Baugrube einbauen, für FT-Schacht DN1000, mit vom AN zu lieferndem, volumenbeständigem, gut verdichtungsfähigem, wasserunempfindlichem, schwachbindigem bis nicht bindigem Erdbaustoff nach DIN 18196 (SW, GW, SU, GU) der Verdichtbarkeitsklasse V 3, profilgerecht einbauen und verdichten, einbauen in mehreren, zeitversetzten Arbeitsschritten, lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr mind. 97%, Schichtdicke über 25 bis 30 cm. Ausführung für Baugrube FT-Schacht DN1000.			
		30 cbm	EP	GP
03.03.14	Geladenen Boden entsorgen, n. EBV, BM-0 Für den Abtransport geladenen Boden entsorgen, nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Bodenmaterial: Materialklasse BM-0, einschl. Entsorgungskosten und dem Nachweis der Entsorgung. Anwendung bei überschüssigen oder nicht wieder einbaufähigen Böden. Die Deklaration des Aushubes wird durch einen vom AG beauftragten Baugrundgutachter durchgeführt.			
		1.135 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.15	Geladenen Boden entsorgen, n. EBV, BM-F3 Wie Position 03.03.14 (Seite 43) jedoch: Bodenmaterial: Materialklasse BM-F3.			
		757 t	EP	GP
03.03.16	Lastplattendruckversuch Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 als Kontrollprüfung von einer staatlich anerkannten Materialprüfanstalt ausführen lassen. Ergebnisse 2-fach protokollieren und der BL übergeben. Wird festgestellt, dass die Verdichtung nicht ausreicht, muss neu verdichtet und der Versuch so oft wiederholt werden, bis nachgewiesen wird, dass die Verdichtung ausreicht. Die Kosten für die Wiederholungen werden nicht vergütet. Diese Position kommt nur zur Auszahlung, wenn eine ausreichende Verdichtung nachgewiesen wird. Nur auf Anweisung des AG, LPs zur Eigenüberwachung werden nicht vergütet.			
		2 Stck	EP	GP
	HINWEIS zur Wasserhaltung <u>HINWEIS zur Wasserhaltung</u> Die Einleitung in die Kanalisation ist vorab unbedingt mit den örtlichen Abwasserbetrieben der Stadt Iserlohn abzustimmen. Dränageleitungen müssen nach Fertigstellung der Arbeiten dauerhaft und wirksam verdämmt werden. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Der Bieter hat sich über die örtlichen Verhältnisse vor Abgabe des Angebots auf der Baustelle eingehend zu unterrichten. Unklarheiten in der Leistungsbeschreibung sind vor Abgabe des Angebots zu klären. Wichtiger Hinweis zur Herstellung der Wasserhaltungseinrichtungen (innerhalb der Baugruben) Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche Erschwerisse (Herablassen bzw. Bergen aller für die Herstellung sämtlicher Wasserhaltungseinrichtungen erforderlichen Gerätschaften, Materialien und Stoffe in die bzw. aus der Baugrube nicht gesondert vergütet werden und in die			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Einheitspreise der jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen sind. Zur einwandfreien Verdichtung von Böden bzw. zur Sicherstellung von Auftriebssicherheiten muss die Wasserhaltung auch während der Verfüllung von Arbeitsräumen in Betrieb bleiben.			
03.03.17	Offene Wasserhaltung/Restwasserhaltung, T bis 3,5 m, Pumpensumpf			
	Offene Wasserhaltung (als Restwasserhaltung) für Schichten- und Hangwasser, gem. Bodengutachten, innerhalb der Baugruben mit Pumpensämpfen (in ausreichender Anzahl) nach konstruktiven Erfordernissen ausführen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten.			
	Einschl. Sickerleitung mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, nach Abschluss der Bauarbeiten verschließen, aus geschlitzten Kunststoff-Filterrohren NW 100.			
	Einschl. Drainage-/Filterschicht, Körnung 0/32 mm, Sieblinie B 32 DIN 1045, innerhalb der Baugrube, profilgerecht und entmischungsfrei einbauen und verdichten, Dicke = 30 cm.			
	Einbau, Vorhaltung, Unterhaltung, Betrieb, Wartung, Überwachung und Ausbau ausreichend dimensionierter Pumpen in den Pumpensämpfen, einschließlich Einrichten und Räumen der erforderlichen Saug- bzw. Druckrohrleitungen sowie Armaturen, Pass- und Formstücke, einschließlich Befestigen der Saug- bzw. Druckrohrleitungen sowie Armaturen, Pass- und Formstücke an den Verbauwänden sowie Verlegung bis zum Vorfluter.			
	Horizontale Entfernung zum Vorfluter bis ca. 100 m (gemessen von Baugruben-/Grabenmitte) Förderhöhe bis ca. 3,5 m (gemessen ab tiefster Aushubsohle).			
	Zeitraum der Vorhaltung, der Unterhaltung, des Betriebs, der Wartung und der Überwachung: Von Beginn der Aushubarbeiten bis zu den Verfüllarbeiten.			
	Die mehrmaligen Umbaumaßnahmen der Saug- bzw. Druckrohrleitungen sowie der Armaturen, Pass- und Formstücke für die Ausführung aller Arbeiten entsprechend dem Baufortschritt sind einzurechnen.			
	Abgerechnet wird pro Baugrube für die Gebäudetakte (Hochbau).			
	Abrechnung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	• 30 % Nach betriebsbereiter Einrichtung • 70 % Anteilig nach Baufortschritt entsprechend der tatsächlichen Vorhaltdauer der Wasserhaltungsanlage (Abrechnung monatlich nach Nachweis).			Übertrag:
		1 Stck	EP	GP
03.03.18	Planie der Baugrube Planie der Baugruben- und Fundamentsohle nach dem Aushub bzw. der Übergabe durch die Tiefbaufirma, Ausführung unmittelbar vor dem Einbringen der Sauberkeitsschicht als planebene Flächen mit höchstens +/- 2cm Höhendifferenz auf einer Länge von 5,0m, einschl. des Abrüttelns / Nacharbeit mit geeignetem Gerät. Überschüssiges Material wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu beseitigen, inkl. Kippgebühr. Schnittstelle siehe Hinweistext. Ausführung nach den Grundleitungen und Fundamenten.			
		250 qm	EP	GP
03.03.19	Bodenersatzkörperschicht HKS Bodeneinbau für Baugrubensohle einbringen und profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Hartkalksteinmineralgemisch 0/45 mm, verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97 %, einbauen in Baugruben geböschst und mit Verbau. In Bodenschichten mit Lockergestein, Schichtdicke ca. 20 cm bis 30 cm, Mengenermittlung im Auftragsprofil. Die Verdichtung ist mittels Lastplattendruckversuch nachzuweisen.			
		60 cbm	EP	GP
03.03.20	Fundamentaushub aus Schottertragschicht Aushub der Streifen- und Einzelfundamente aus der teilweise, durch die vom Bauherrn beauftragten Tiefbaufirma hergestellten, Schottertragschicht aus Hartkalksteinschotter HKS 0/45.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Das Aushubmaterial wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu beseitigen, inkl. Kippgebühr. Bei Freigabe Bodengutachter kann das Material an anderer Stelle der Baustelle wieder eingebaut werden.			
		38 cbm	EP	GP
03.03.21	Magerbetonabtreppungen Magerbetonabtreppungen im Bereich der Fundamente zum Bestandsbaukörper, unter 30° abgetrepppt einbauen. Dient der Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen der Gründungsebene des Neubaus und des Bestandes, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Das abgetreppte Ausheben / Nachschachten der Baugrube ist in diese Position einzukalkulieren.			
		15 cbm	EP	GP
03.03.22	Boden für Arbeitsraumverfüllung Boden in Arbeitsraum der Baugrube einbauen, mit vom AN zu lieferndem, volumenbeständigem, gut verdichtungsfähigem, wasserunempfindlichem, schwachbindigem bis nicht bindigem Erdbaustoff nach DIN 18196 (SW, GW, SU, GU) der Verdichtbarkeitsklasse V 3, profilgerecht einbauen und verdichten, einbauen in mehreren, zeitversetzten Arbeitsschritten, lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr mind. 97%, Schichtdicke über 25 bis 30 cm. Die erreichte Verdichtung ist mittels Lastplattendruckversuch nachzuweisen. Die Abrechnung erfolgt nach der fest eingebauten Masse.			
		250 cbm	EP	GP
03.03.23	Boden Gräben, T bis ca. 1,5 m, B 1,1m, ausheben, laden, entsorgen, Homogenbereich 1 Boden der Gräben für Rohrleitungen, profilgerecht ausheben und laden, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1 -, einschl. Grabenverbau und Behinderung durch den Grabenverbau, einschl. der Entsorgung (bis BM-F3 gemäß EBV) und dem Nachweis der Entsorgung,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Aushubtiefe bis ca. 1,5 m, Grabenbreite bis ca. 1,1 m, Abrechnungsgabenbreite 1,1 m, Ausführung für Rohrverlegearbeiten DN 100 bis DN 160.			
		33 cbm	EP	GP
03.03.24	Planum für Rohraufleger Planum für Rohraufleger von Rohrleitungen, profilgerecht und mit Gefälle herstellen, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Lieferung wird gesondert vergütet. Verdichten, einbauen in Baugruben unter Rohrleitungen. Einbauhöhe bis 0,10 m. Ebenheit und Höhenlage gemäß DIN EN 1610.			
		20 qm	EP	GP
03.03.25	Füllmaterial Leitungszone Stoff G1, Rohrbau Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Kanäle und Leerrohre aller Nennweiten, als Seitenverfüllung und Abdeckung, nach DIN EN 1610 (DIN 18196 und ATV-DVWK-A 127), profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff G 1 lt. DWA -A 127 und DIN 18196, (GE,GW,GI,SE,SW,SI), Verdichtungsgrad DPr. mind. 97 %. Ausführung für Rohrverlegearbeiten DN 100 bis DN 250.			
		8 cbm	EP	GP
03.03.26	Boden als Hauptverfüllung Gräben liefern, verfüllen, verdichten Verfüllen von Gräben, profilgerecht, als Hauptverfüllung gemäß DIN EN 1610, mit vom AN zu lieferndem, volumenbeständigem, gut verdichtungsfähigem, wasserunempfindlichem, schwachbindigem bis nicht bindigem Erdbaustoff nach DIN 18196 (SW, GW, SU, GU), verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Schichtdicke über 20 bis 30 cm.			
		20 cbm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.27	Winkelstützwände, Höhe: 350 cm, Breite: 100 cm, d = 15 / 25 cm Liefern und einbauen von Winkelstützwänden. Fertigung nach DIN EN 15258, DIN 1045-2, DIN EN 206-1. Wandstärke: 15 cm (oben) / 25 cm (unten), Lastfall: 33,3 kN/m² (LW 60) direkt an der Wand Bauhöhe: 350 cm Baubreite: 100 cm statische Fußlänge: 210 cm Sporn zur Sichtseite: 45 cm Fußstärke: 25 cm Gewicht: ca. 2.847 kg Sichtbetonklasse: - für die in Sicht geplanten Flächen (luftseitig) = schalungsglatt SB2 / bis 2,00 m SB3, - die erdseitigen Betonflächen sind handglatt und gefast - Fase: an Sichtbetonfläche 10mm x 10mm Betonfestigkeit: C30/37 LP Expositionsklasse und Betondeckung: Luftseitig: XC4, XD3, XS3, XF4; c = 50 mm Erdseitig: XC4, XF4, XA2; c = 35 mm Sohle-Erdseitig (allseitig): XC2, XF4, Xa2; c = 30 mm Feuchtigkeitsklasse: WA Einbindetiefe: 25 cm Mit statischem Nachweis. Höhen- und Fluchtgenauigkeit nach DIN 18202. Hinweis 1: Die Stoßfugen sind rückseitig nach Herstellerangabe zu verschließen. Hinweis 2: Hebewerkzeuge (z.B. Baukran) und sämtliche Montagehilfsmittel sind in diese Position einzukalkulieren. Hinweis 3: Der AN hat für sämtliche Fertigteile Werkstattzeichnungen, einschließlich Verlege- und Montageplanung zu erstellen und vor Fertigungsbeginn zur Freigabe vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
		10 Stck	EP	GP
03.03.28	Winkelstützwände Gehrungselement 67,5°, links, einteilig, Höhe 350 cm Leistung wie in der Vorposition beschrieben jedoch Ausführung als Gehrungselement 67,5°, Sonderteil, einteilig, Bauhöhe: 350 cm, Baubreite: 100 cm statische Fußlänge: 210 cm Sporn zur Sichtseite: 45 cm - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Gehrungswinkel an linker Seite über das gesamte Element (Sporn, Fuß, aufgehendes Element) hergestellt, sonst wie vor.			
		2 Stck	EP	GP
03.03.29	Winkelstützwände Gehrungselement 67,5°, rechts, einteilig, Höhe 350 cm Leistung wie in der Vorposition beschrieben jedoch Ausführung als Gehrungselement 67,5°, Sonderteil, einteilig, Bauhöhe: 350 cm, Baubreite: 100 cm statische Fußlänge: 210 cm Sporn zur Sichtseite: 45 cm Gehrungswinkel an rechter Seite über das gesamte Element (Sporn, Fuß, aufgehendes Element) hergestellt, sonst wie vor.			
		2 Stck	EP	GP
03.03.30	Beton / Unterbeton Winkelstützwände Beton / Unterbeton unter den Füßen der Winkelstützwände liefern und fachgerecht einbauen und höhenmäßig abziehen. Betongüte: C 25/30 (Expositionsklasse XC2, XF1, WF), Höhe / Mächtigkeit ca. 50cm.			
		15 cbm	EP	GP
03.03.31	Facharbeiterstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.			
		20 h	EP	GP
03.03.32	Fachhelferstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.			
		20 h	EP	GP
Summe Bereich 03.03				
	Erd- und Tiefbauarbeiten, Netto:			.....

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
03	Titel	Tiefbauarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03				
			Tiefbauarbeiten, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
04 Titel Entwässerungskanalarbeiten				
04.01 Bereich Grundleitungen innerhalb der Gebäude				
	PP-Abflussrohr mit Muffe SN 16			
	Hochlast-Vollwandrohr aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1.			
	Dichtungssystem: Werksseitig eingelegtes 3-fach-Dichtsystem (SBR/EPDM) nach DIN EN 681-1, schlagzäh, abriebfest, langzeit chemisch beständig.			
	Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 > 16 kN/m² .			
	Dichtungen NBR, inkl. aller Dichtungs-, Befestigungs- und Nebenmaterialien, frei Baustelle liefern und im angegebenen Gefälle, gemäß Verlegevorschrift des Herstellers verlegen.			
	Länge 500 mm - 5000 mm			
	angebotenes Fabrikat:			

	(vom Bieter anzugeben)			
	angebotener Typ:			

	(vom Bieter anzugeben)			
	Rohrleitungen und Formteile gemäß nachfolgender Aufstellung liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung in den bauseits vorhandenen Rohrgräben verlegen und an die, durch den Tiefbauer, verlegten Rohrleitungen außerhalb des Gebäudes anschließen.			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.01	PP-Abflussrohr mit Muffe SN 16, DN/OD 110 Kanalrohrsystem aus Polypropylen (PP-MD), wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser: DN/OD 110			
		16 m	EP	GP
04.01.02	PP-Abflussrohr mit Muffe SN 16, DN/OD 160 Kanalrohrsystem aus Polypropylen (PP-MD), wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser: DN/OD 160			
		4 m	EP	GP
04.01.03	Passstück DN/OD 110 PP-Rohr Passstück DN/OD 110			
		3 Stck	EP	GP
04.01.04	Passstück DN/OD 160 PP-Rohr Passstück DN/OD 160			
		2 Stck	EP	GP
04.01.05	Bogen DN/OD 110 PP-Rohr Bogen DN/OD 110, in den erforderlichen Gradstellungen.			
		6 Stck	EP	GP
04.01.06	Bogen DN/OD 160 PP-Rohr Bogen DN/OD 160, in den erforderlichen Gradstellungen.			
		2 Stck	EP	GP
04.01.07	Muffenstopfen DN/OD 110 PP-Rohr Muffenstopfen DN/OD 110			
		2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.08	Muffenstopfen DN/OD 160 PP-Rohr Muffenstopfen DN/OD 160			
		2 Stck	EP	GP
04.01.09	Doppelmuffe DN/OD 110 PP-Rohr Doppelmuffe DN/OD 110			
		2 Stck	EP	GP
04.01.10	Doppelmuffe DN/OD 160 PP-Rohr Doppelmuffe DN/OD 160			
		2 Stck	EP	GP
04.01.11	Überschiebemuffe DN/OD 110 PP-Rohr Überschiebemuffe DN/OD 110			
		2 Stck	EP	GP
04.01.12	Überschiebemuffe DN/OD 160 PP-Rohr Überschiebemuffe DN/OD 160			
		2 Stck	EP	GP
04.01.13	Bodendurchführung DN 110 Bodendurchführung in Übereinstimmung mit DIN EN 14758, für den Einbau in WU-Bodenplatten zum Anschließen von mineralverstärkten Kunststoff-Vollwand-Kanalrohrsystem aus Polypropylen (PP-MD) nach DIN EN 14758-1 Grundleitungen, mit druckwasserdichter, umlaufender, thermisch verschweißter Vierstegdichtung, MPA-geprüft bis 7,0 bar, gas- und geruchsdicht im Sinne der TA Luft, und einseitig angeformter Steckmuffe und Deckel als Einbauhilfe, Durchmesser DN: DN 110 Lieferlänge: ca. 50 cm angebotenes Fabrikat: -----			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	(vom Bieter anzugeben)			Übertrag:
	angebotener Typ: ----- (vom Bieter anzugeben)			
	liefern und fachgerecht in die Bodenplatte einbauen. Einschließlich Mehraufwand für die Schal- und Bewehrungsarbeiten.			
		2 Stck	EP	GP
04.01.14	Bodendurchführung DN 160 Bodendurchführung, wie vor beschrieben, jedoch Durchmesser: DN 160			
		1 Stck	EP	GP
04.01.15	Rohrdurchführung Streifenfundament DN 160 Herstellung einer Rohrdurchführung in einem Streifenfundament, Durchmesser: bis DN 160 Fundamentbreite: ca. 0,60 m Unter Hinzulieferung einer geeigneter Dämmstoffummantelung auf ganzer Länge zum Schutz der Grundleitung vor Bauwerkssetzungen, einschl. aller Nebenarbeiten und dem Mehraufwand bei den Schal- und Bewehrungsarbeiten.			
		3 Stck	EP	GP
04.01.16	Schutzabdeckung Bodendurchführungen Schutzabdeckung der Bodendurchführungen, bis DN 160, auf der Bodenplatte gegen Beschädigung während der weiteren Ausführung herstellen, einschl. Unterkonstruktion und durchtrittssichere Abdeckung. Einschl. Rückbau auf Anweisung der Bauleitung. Abmessungen ca. 350 mm / 350 mm mit entsprechender umlaufender Unterkonstruktion aus Kanthölzern.			
		2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.17	Dichtungseinsatz Dichtungseinsatz zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser (Gas- und Wasserdicht, methangasdicht) für ein Medienrohrdurchmesser von: 105 - 115 mm Kernbohrungs-/Futterrohrinnendurchmesser von: ca. 200 mm Mit optimalem Anpressdruck durch ITL (Beim Erreichen des Drehmomentes reißt Schraube ab) Gestellringe aus Hochleistungskunststoff Elastomer-Dichtung, 40 mm breit aus NBR Schraubenmaterial A4, Muttern und Fixierlaschen einschließlich Futterrohr einschl. Befestigungsmaterial vom Bieter gewähltes Fabrikat: '.....' vom Bieter gewählter Typ: '.....' Komplett liefern und betriebsfertig montieren.			
		2 Stck	EP	GP
04.01.18	Dichtheitsprüfung bis DN 160 der Kanalhaltungen mit Luft Kanal Dichtheitsprüfung einschließlich der Formstücke in den jeweiligen Haltungsängen nach DIN EN 1610 und ATV A139 mit Luft durchführen, nach Abschluss der Erdarbeiten, einschließlich druckdichtes Absperren des zu prüfenden Leitungsabschnittes an den Enden sowie an Zuläufen und Abzweigen, und aller Nebenarbeiten, Kanalhochdruckspülen. Prüfverfahren LC (10kPa = 100mbar). Die Dichtheitsprüfung hat im Beisein eines Vertreters des AG zu erfolgen. Das Ergebnisprotokoll ist dem AG zu übergeben. Rohrmaterial: PP-MD			
		20 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 04.01				
		Grundleitungen innerhalb der Gebäude, Netto:		
04.02 Bereich Grundleitungen außerhalb der Gebäude				
HINWEIS zur Verlegung von Rohren aus PP				
Allgemeines				
Rohre, Formstücke und Rohre für Schächte aus sortenreinem und füllstofffreiem Polypropylen gemäß DIN EN 1852 mit werkseitig angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem und ölbeständigem Lippendichtring nach DIN 681-2 mit einer Ringsteifigkeit mind. 16 KN/m² sowie hochabriebfester Rohrwandung. Es muss der Nachweis der Übereinstimmung sowie eine Eigen- und Fremdüberwachung der Produktion entsprechend den Produktnormen DIN EN 1852 vorliegen. Die Rohre müssen weiterhin eine ausreichende Beständigkeit gegenüber Hochdruckspülverfahren analog DIN 19523 vorweisen.				
Statischer Nachweis				
Die statische Berechnung ist gemäß ATV-DVWK-A 127 für biegeeweiche Rohrsysteme mit Nennsteifigkeit (nicht Elastizitätsmodul) vorzunehmen. Für die Rohrstatik und Rohrherstellung sind folgende Randbedingungen einzuhalten: • Überdeckungshöhen gemäß Längsschnitt (max. 4,5 m) • vorhandener Boden im Auflagerbereich gemäß Bodengutachten Oben genannte Bedingungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.				
04.02.01	RW-Kanal DN 150 PP SN 16, Grabentiefe bis ca. 4m RW-Kanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN 150, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, in Baulängen nach Wahl des AN liefern und verlegen, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm aus Sand,			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dicke der oberen Bettungsschicht aus Sand gemäß statischer Berechnung, Seiten-, Hauptverfüllung und Abdeckung (30 cm über Rohrscheitel) werden gesondert vergütet. Grabentiefe bis ca. 4 m, einschl. Hochführung zur GOK an den Übergabepunkten für den Hochbau (für spätere Entwässerungsrinnen und Hausanschlüsse).			
	Farbe: blau.			
	<u>Hinweis:</u>			
	Der Kanal kann, komplett oder in Teilen, erst im Zuge der Verfüllarbeiten der Arbeitsräume der Baugruben (Hochbau) erstellt werden.			
		30 m	EP	GP
04.02.02	Gelenkstück aus PP als Zulage, DN 150			
	Wie Position 04.02.01 (Seite 56) jedoch: Gelenkstück aus PP als Zulage, DN 150.			
		2 Stck	EP	GP
04.02.03	Passstück aus PP als Zulage, DN 150			
	Wie Position 04.02.01 (Seite 56) jedoch: Passstück aus PP als Zulage, DN 150.			
		3 Stck	EP	GP
04.02.04	Bogen 15-30 Grad aus PP als Zulage, DN 150			
	Wie Position 04.02.01 (Seite 56) jedoch: Bogen 15-30 Grad aus PP als Zulage, DN 150.			
		2 Stck	EP	GP
04.02.05	Bogen 45 Grad aus PP als Zulage, DN 150			
	Wie Position 04.02.01 (Seite 56) jedoch: Bogen 45 Grad aus PP als Zulage, DN 150.			
		2 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.06	Einfacher Abzweig PP als Zulage, 45 Grad, DN150/DN100 Wie Position 04.02.01 (Seite 56) jedoch: Einfacher Abzweig, zentrisch, für RW-Kanal, 45 Grad, DN 150/100, SN 16, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung. Abzweig: 45 Grad, als Zulage.			
		2 Stck	EP	GP
04.02.07	Muffenstopfen PP homogen DN150 Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN 150, in Rohrende oder Schachtoffnung einbauen.			
		1 Stck	EP	GP
04.02.08	Anschluss vorh. Rohrleitung DN 150 PP an neue Rohrleitung DN 150 PP Anschluss vorh. Rohrleitung DN 150 PP an neue Rohrleitung DN 150 PP, vorh. Rohrleitung freilegen, ggf. schneiden und koppeln, Rohrkupplung bzw. Rohrmuffe nach Wahl des AN, Kupplung bzw. Rohrmuffe liefern und einbauen, Verlegung nach DIN EN 1610 in verbaute Graben, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm aus Sand, Dicke der oberen Bettungsschicht aus Sand gemäß statischer Berechnung, Seiten-, Hauptverfüllung und Abdeckung (30 cm über Rohrscheitel) werden gesondert vergütet. Grabentiefe bis ca. 4,5 m, Rückschnitt Rohr nach Erfordernis bis 2 m, Abbruchmaterial zerkleinern und entsorgen, einschl. Nachweis der Entsorgung, einschl. Reinigung des geschnittenen Rohrendes von Baustoffresten, Schmutz und Staub.			
		1 Stck	EP	GP
04.02.09	Dichtheitsprüfung (Strang), Verfahren "W", DN 150 PP Haltungsweise Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 12889 Prüfverfahren "W", als Strangprüfung, Effektiver Prüfdruck 0,5 bar am Rohrscheitel, Protokollierung nach DWA-A 139,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Aufzeichnung der Messwerte automatisch und kontinuierlich. Ausführung für Regenwasserkanal DN 150 PP. Seitliche Anschlüsse sind zu berücksichtigen, Liefen und Entsorgen des Füllstoffs werden nicht gesondert vergütet.			
		30 m	EP	GP
04.02.10	Abw.kanal prüfen DN 150 Abwasserkanal durch Fernauge prüfen, schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach ATV M 143, aufzeichnen auf CD, auf der die Videoaufzeichnung interaktiv mit dem Haltungsbericht gekoppelt ist und das Programm selbststartend ausgelegt ist haltungsweise Erstellung von Inspektionsgrafiken, DN 150, Werkstoff PP, Einmündungen einmessen und fotografieren, Einmessen des Abstandes zum Haltungsanfang in m, Anlage ist in Betrieb. Ausführung haltungsweise in Abschnitten gemäß Baufortschritt.			
		30 m	EP	GP
04.02.11	Schacht RW160 Beton-/Stahlbetonfertigteile DN1000, Gerinne gekrümmt, T 4,5 m Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen gemäß FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1 und 2 sowie gemäß DIN EN 1917 und DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Schachthals DN 1000/625 (Einstieg exzentrisch), Bauteilverbinding mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgeliefertes Lastübertragungselement, einläufiger Steiggang mit Steigbügel DIN 19555 und EN 13101, Form A, aus nichtrostendem Stahl, rechtwinklig gekröpft, mit griff- und trittsicherer Polyäthylenummantelung, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,			
				Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Zu-/Abläufe und Winkel Gerinne gem. Blatt. Nr. 8 Schachtliste, lichte Schachttiefe gem. Blatt Nr. 2 Lageplan Kanalbau und gem. Blatt Nr. 8 Schachtliste, einschl. Sauberkeitsschicht C 12/15, X0, d=10 cm.			
	Ausführung für RW 160 gem. Blatt Nr. 2 und 10.			
		1 Stck	EP	GP
04.02.12	Auflagering Schubsicherung Weite 610mm			
	Auflagering, Betonfertigteil (AR-V) DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, lichte Weite 610 mm, Bauhöhe 40-100 mm, mit Schubsicherung, in kunststoffmodifizierten PCC-Mörtel setzen.			
		2 Stck	EP	GP
04.02.13	Schachtabdeckung KL. D 400 D 610 mm			
	Schachtabdeckung gemäß EN 124 DIN 1229, Kl. D 400, rund, lichte Weite 610 mm, mit Rahmen und Deckel aus Gusseisen, Bauhöhe 160 mm, mit Ventilation, Schachtabdeckung mit Lüftungsöffnungen und austauschbarer dämpfender Einlage im Deckel, mit integrierter Aufnahmebuchse im Rahmen für Einsteighilfe, einschließlich Ringschmutzfänger, schwere Ausführung mit Kreuzstange und Lüftungsloch, höhengerecht in kunststoffmodifiziertem PCC-Mörtel setzen, Einbau entsprechend Herstelleranleitung.			
		1 Stck	EP	GP
04.02.14	Digitalen Bestandsplan herstellen			
	Bestandsplan der Kanalbaumaßnahme für sämtliche Arbeiten in Anlehnung den Richtlinien für die Anlage von "Straßen - Teil Vermessung RAS Verm" in der jeweils gültigen Fassung erstellen.			
	Grundlage für die Lageplandarstellung ist die amtliche Rahmenkarte und die amtlichen Höhenfestpunkte, die beim zuständigen Katasteramt zu beziehen sind.			
	Der Lageplan ist im Maßstab 1 : 250 zu erstellen und muss mindestens folgende Angaben enthalten:			
	1. Urgeländeaufnahmen			
	2. Übernahme und Sichern der Hauptachsen			
	3. Aufnahme der Haltungen einschl. Seitenzuläufe mit			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Materialien und Promillangaben sowie der Bauwerke in Lage und Höhe sowie Detailaufnahmen zur Erstellung der Bestandsunterlagen 4. Aufnahme von Fundamenten 5. Aufnahme von im Baugrund vorgefundene Bauhindernissen und Bauteile, die im Boden verbleiben Sämtliche Angaben sind im ETRS89 UTM32-Koordinatensystem mit Höhenangaben (müNN) aufzumessen. Die Daten sind im DWG- und im DXF-Format auf Datenträger (DVD) zu übergeben. Die aufgemessenen Daten sind zusätzlich als ASCII-Datei mit zeilenförmigem Aufbau und fester Spaltenbreite zu übergeben. Der Bestandsplan ist mit Abgabe der Schlussrechnung 2-fach in Papierform einzureichen sowie als plot-Datei und pdf-Datei auf DVD zu übergeben.			
		1 psch		GP
	HINWEIS zu den Verbaupositionen			
	<u>HINWEIS zu den Verbaupositionen</u>			
	Sofern nicht ein Normenverbau nach DIN 4124 gewählt wird, ist ein geprüfter statischer Nachweis mind. 2 Wochen vor Baubeginn unaufgefordert der BL digital und in 1-facher Ausfertigung (Papier) vorzulegen. Der Verbau ist während der gesamten Vorhaltezeit durch den AN zu kontrollieren. Die Aufwendungen hierzu sind einzurechnen. Die geotechnischen Annahmen sind vor Aufstellung der Statik mit dem Bodengutachter abzustimmen! Die Erschwernisse und Anpassungen des Verbaumaterials infolge von Leitungskreuzungen sind in die Positionen der Kabel- und Leitungskreuzungen einzurechnen. Verankerungen sind nicht zugelassen, falls nicht ausdrücklich beschrieben. Hierdurch entstehender Mehraufwand ist in die Einheitspreise der betreffenden Verbauposition einzukalkulieren.			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	HINWEIS Normverbau <u>HINWEIS Normverbau</u> Nachfolgende Positionen betreffen die Sicherung der Baugruben und Rohrgräben mittels Verbauelementen gemäß DIN 4124, Ziffer 5-7. Vor Ausführungsbeginn ist dem AG die zugehörige Typenstatik vorzulegen.			
04.02.15	Baugrubenverbau Normverbau, RW 160 und Kopflöcher, T bis ca. 4,5m, B 2-3m Verbau für FT-Schacht-Baugrube und Kopflöcher, Verbautiefe bis ca. 4,5 m, Sohlenbreite zwischen den Bekleidungen 2-3 m, Einbringen abschnittsweise in Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1 und 2 -, Verbau vorhalten und wieder beseitigen, einzukalkulieren ist ohne gesonderte Vergütung der erforderliche Kopfverbau in der Baugrube. Ausführung zur Herstellung der FT-Schacht-Baugruben DN 1000, als waagerechter Normverbau nach DIN 4124 bzw. DIN EN 1610.			
		180 qm	EP	GP
04.02.16	Grabenverbau Normverbau, für DN150, T bis ca. 4,5m B 1-1,5m Verbau für Gräben der Rohrleitungen, Verbautiefe bis ca. 4,5 m, Sohlenbreite zwischen den Bekleidungen ca. 1-1,5 m, Einbringen abschnittsweise in Bodengruppen gemäß Baugrundgutachten mit Homogenbereichen - Homogenbereich 1 und 2 -, Verbau vorhalten und wieder beseitigen, einzukalkulieren ist ohne gesonderte Vergütung der erforderliche Kopfverbau im Graben. Ausführung zur Herstellung des Rohrgrabens der Rohrleitungen DN150 als waagerechter Normverbau nach DIN 4124 bzw. DIN EN 1610.			
		50 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.02.17	Verbau in Bodenschichten mit schwer lösbarem Kalkstein, Zulage Verbauarbeiten in Bodenschichten mit schwer lösbarem Kalkstein, ca. 1m unterhalb Felslinie im Homogenbereich 2, Festigkeiten gem. Bodengutachten, als Zulage zu Normverbauarbeiten. Ausführung und Abrechnung nur für Bereiche die vorher mit dem AG und Bodengutachter abgestimmt wurden.			
		23 qm	EP	GP
Summe Bereich 04.02		Grundleitungen außerhalb der Gebäude, Netto:	.....	
Summe Titel 04		Entwässerungskanalarbeiten, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
	Vorbemerkungen Stahlbetonarbeiten Massgebend für die Beschaffenheit der zur Verwendung gelangenden Baustoffe, für Art und Umfang der besonderen Vergütung zu leistender Nebenarbeiten, für Aufmass und Abrechnung, sind die Bestimmungen der VOB in aktuellster Form, soweit in den nachfolgend beschriebenen technischen Vorbemerkungen und in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses nicht abweichende Bestimmungen getroffen sind. In den Leistungen sind inbegriffen: Die Lieferung sämtlicher Materialien, das Vorhalten der Verschalung, die Gestellung von Gerüsten und Geräten, jedoch nicht Schutz- und Fanggerüste an den Aussenfronten. Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Leistungsbeschreibungen werden nach Beton, einschl. Schalung, oder getrennt nach Schalung und Beton abgerechnet. Die Bewehrung wird gesondert vergütet.			
	<u>1. Schalung</u>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	1.1 Vor Beginn der Schalungsarbeiten sind sämtliche Maße auf den Plänen an Ort und Stelle zu prüfen. Eventuelle Abweichungen oder Unstimmigkeiten sind mit der Bauleitung zu klären, da andernfalls der Unternehmer für alle Folgen haftet. 1.2 Alle Schalpositionen sind einschließlich Einschalen, Vorhalten der Schalung und Ausschalen zu kalkulieren, auch wenn diese in den einzelnen Positionen nicht mehr besonders erwähnt wird. Die Schalung von Vouten wird in der Abwicklung vergütet und ist damit abgegolten. 1.3 Alle schalungsrauen Betonflächen sind unmittelbar nach dem Ausschalen zu entgraten und evtl. vorhandene Betonester nach Rücksprache mit der Bauleitung sauber mit Zementmörtel zu verputzen. Rödeldrähte sind mind. 2 cm tief auszustemmen und sauber beizuputzen. 1.4 Für die Verbindung von Leichtbauplatten mit Betonflächen, d.h. bei Einbau von Leichtbauplatten in die Schalung, dürfen nur verzinkter Draht oder verzinkte Spezialkammern verwendet werden. 1.5 Tragstreifen in Deckenplatten oder Wänden, bzw. deckengleiche Balken mit Überzügen oder tragenden Wänden, werden bei der Schalungsausbildung nicht besonders vergütet. Ebenso ist eine längere Vorhaltung der Schalung einzukalkulieren, wenn über der Deckenplatte Überzüge oder tragende Stahlbetonwände die tragenden Elemente bilden. 1.6 Sichtbeton glatt, z.B. mit Betonplanschalung oder gleichwertiges, soll für Decken, Wände, etc. so hergestellt sein, dass der Anstrich unmittelbar aufgebracht werden kann. Sollte eine Nachbearbeitung bedingt durch Unregelmässigkeit in der Oberfläche erforderlich sein, geht eine Spachtelung zu Lasten des Auftragnehmers. 1.7 Sichtbetonschalung mit rauher Brettschalung und geordneten Stößen besteht aus fugendichten, versetzten, neuen, scharfkantigen, sägerauen Brettern mit Nut und Feder der Güteklasse I nach DIN 68365. Brettbreite zwischen 8 und 12 cm. Brettlängen geschosshoch bzw. in Länge der betreffenden Bauteile, Brettstöße im Feld sind unzulässig. Das erforderliche Schlussbrett einer Schalfläche muss in der Feldmitte angebracht werden, damit am Feldende nicht ein abnorm schmales Brett erscheint. Die Schalflächen sind gemäss Zeichnung in Schnitt- und Architekturfugen aufgeteilt, die Ausbildung ist mit dem Einheitspreis abgegolten. 1.8 Sämtliche Betonkanten der Stützen, Wände, Unterzüge, Öffnungen, etc. sind zu brechen. Einlagen von Dreikantleisten 1,5 x 1,5cm, bzw. Trapezleisten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	5,0 x 2,0cm mit 1,5cm Stärke, rau bzw. gehobelt, auch an den Übergängen zwischen Sichtbeton glatt und Sichtbeton struktur bzw. Sichtbeton glatt und Sichtbeton und rauher Schalung sind in der Ausschreibung nicht gesondert erfasst und in den Preis der Schalung mit einzukalkulieren. Die Leisten sind an den Ecken und Stößen sauber auf Gehrung zu schneiden. 1.9 Jede Schalung ist dem Zweck entsprechend speziell auszusteuern. Empfohlen werden für die Sichtbetonflächen graue Durchgangsrohre und Kunststoffabstandshalter, die im Raster einzubauen und nach dem Ausschalen mit Betonfarbenen Kunststoffhütchen zu schliessen sind. Ausgetrocknete Schalung ist vor dem Betonieren bis zum dichten Fugenschluss zu wässern. 1.10 Dem Elektriker ist Gelegenheit zu geben, Leitungen, Dübel, Leisten, etc. für seine Arbeiten vor dem Betonieren zu verlegen. Die frühzeitige Benachrichtigung der Elektrofirma hat durch den Auftragnehmer zu erfolgen. 1.11 Die Abrechnung der Sichtbetonschalung erfolgt nach der abgewickelten Fläche. Die Schalung der Stirnflächen der Wandenden oder Wandstützen innerhalb oder am Ende einer Wand ist mit dem Preis der Wandschalung abgegolten. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. 1.12 Über die Betonflächenstruktur und das Aussehen der Sichtbetonfläche wird bauseits einmal anhand von Probestücken entschieden. Diese Ausführung bleibt für den ganzen Bau verbindlich. Evtl. erforderlicher höherer Zementgehalt ist einzukalkulieren. Mit den E.P. abgegolten sind weiterhin alle Schwierigkeiten wie z.B. verleistete Schnittfugen, evtl. Mehraufwand für die Arbeitsgerüste, verschaltete Absperrung gegen später zuzubetonierende Teile, Rostschutz der Anschlussleisten mit PCI-Anstrich zur Vermeidung von Rostflecken, Schutz fertiger Flächen mit PVC-Folie o.ä. im notwendigen Umfang. 1.13 Entspricht ein Konstruktionsteil nicht der geforderten Qualität in Güte und Aussehen, so wird die Vergütung abgelehnt und der Auftragnehmer zu Ersatz und darüberhinaus zu Schadenersatz herangezogen. Das Ausschalen von Sichtbetonflächen aller Art darf nur nach Benachrichtigung der Bauleitung erfolgen. Das Ausbessern von misslungenen Flächen oder Verfüllen von Betonnestern hat nur nach Rücksprache mit der Bauleitung zu erfolgen. 1.14 Sämtliche Betonkonstruktionen sind mit einer Toleranz von max. +/- 1,0cm herzustellen. Darüber hinaus gelten die DIN-Vorschriften: "Masstoleranz im Hochbau", DIN 18201, 18202, 18203 in den geringsten zulässigen Masstoleranzen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<u>2. Stahleinlagen und Profilstahl</u> 2.1 Vor Beginn der Biegearbeiten sind sämtliche Maße sowie die Stückzahl der Eisen auf den Plänen an Ort und Stelle zu prüfen. Evtl. Abweichungen oder Unstimmigkeiten sind mit der Bauleitung zu klären, da der Unternehmer anderenfalls für alle Folgen haftet. 2.2 Mit den Einheitspreisen der einzelnen Stahlpositionen ist der Anteil an Abstandshaltern für die Wandbewehrung, die Bockeisen, Montagebewehrung, Abstandhalter bei mehreren Bewehrungslagen etc. abgegolten. Diese Stahlmengen sind in den Stahllisten nicht erfasst. 2.3 Für die Verankerung von Mauerwerk an Stahlbetonkonstruktionen sind in der Leistungsbeschreibung Halfendübelschienen mit entsprechenden Ankern ausgeschrieben. 2.4 Sämtliche Erschwerisse durch Einbau von Torstahlzulagen innerhalb der baustahlgewebebewehrten Wände sind in den Einheitspreis miteinzukalkulieren. Das Gleiche gilt für deckengleiche Tragkonstruktionen, Überzüge tragender Wände und dergleichen. 2.5 Die Vergütung des Stahl erfolgt nach den gelieferten Stahlauszügen und Mattenlisten. Die Stahllisten geben Brutto- und Nettomassen an. Abgerechnet wird nach den Nettomassen. Verschnitt und Walztoleranzen werden nicht besonders vergütet. 2.6 Sämtliche Stahlkonstruktionen in Profilstahl sind werkstatmmässig zu schweißen und durch Feuerverzinkung gegen Korrosion zu schützen. Bauseits darf nur noch mit Schraubenverbindung und dergleichen gearbeitet werden. Ebenso sind alle Stahleinbauteile vor dem Einbetonieren "feuerverzinkt" anzuliefern und einzubauen. 2.7 Der Unternehmer erhält Übersichtspläne mit Detailpunkten in M 1:10 oder M.1:20, Schablonen i. M. 1:1 werden nicht geliefert und sind bei Bedarf selbst zu erstellen. Die Abrechnung erfolgt nach den gelieferten Plänen. Die Werkstattplanung ist seitens des Unternehmers in geprüfter Form vorzulegen. 2.8 Folgende Stahlsorten werden eingebaut: Betonstahl BST 500S (IVS) Betonstahl BST 500M (IVM) Lager- und Listenmatten GEWI-Stahl und GEWI-Muffenstösse 2.9 Der Auftragnehmer ist für die rechtzeitige Veranlassung der Stahlabnahme vor Beginn der Betonierungsarbeiten verantwortlich. 2.10 Die Massen für Stahl wurden überschläglich				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ermittelt.			Übertrag:
	2.11 Der Auftragnehmer erhält die Bewehrungspläne, beginnend bei der Gründung, in einem Planungsvorlauf von 2-3 Wochen. Eine exakte Stahlmengenbestimmung vor Beginn der Bauarbeiten ist nicht möglich. 2.12 Offene oder vorstehende Bewehrungsseisen sind mit einem Bewehrungsschutz (Schutzkappen oder Schutzprofile) zu versehen. 2.13 Das evtl. nachträgliche örtliche Abbiegen von Bewehrungsseisen, unterschiedliche Biegerollendurchmesser (z.B. oben groß unten klein) und mehrlagige "dreidimensionale" Bewehrungsseisen sind einzukalkulieren. 3. Beton Die Betonsohle wird mit WU-Beton als Anlehnung an eine "weiße Wanne" zur Ausführung kommen. Die erdberührten Bauteile werden als WU-Betonkonstruktion mit ergänzendem Abdichtungssystem ausgeführt. Alle nicht planmäßigen Arbeitsfugen/Sollrissfugen in der "Weißen Wanne" der Ebene 0 sind durch den Unternehmer eigenverantwortlich zu planen und anzubieten. 3.1 Anfallende Kosten für den Betrieb und die Überwachung von Betonbaustellen der Überwachungsklasse 2 (B2 Baustellen) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Betonbaustelle ist dem MPA BAU vor Beginn der Betonierarbeiten schriftlich zu melden (Anmeldeformular). Baustellen, auf denen Beton der Überwachungsklasse 2 verarbeitet wird, müssen an deutlich sichtbarer Stelle unter Angabe der Überwachungsstelle (Aufkleberschild vom MPA BAU) gekennzeichnet werden. 3.2 Sollten sich bei der Prüfung der Proben die gemittelten Ergebnisse als Minderfestigkeiten herausstellen, so wird der Angebotspreis für den entsprechenden Betonierabschnitt im gleichen Verhältnis herabgesetzt, wie sich das Verhältnis der Minderfestigkeit zur geforderten Festigkeit ergeben hat. Darüberhinaus behält sich die Bauleitung jedoch alle Massnahmen zur Beseitigung durch die Minderfestigkeit verursachten Schäden oder Gebrauchseinschränkung vor. Die dann von der Bauleitung angeordneten Massnahmen sind vom Auftragnehmer ohne besondere Vergütung durchzuführen. 3.3 Etwaige Verwendung von Betonzusätzen wie Mischöl, Betonverflüssiger, Frostschutzmittel, Abbindeverzögerer, etc. bedarf der Genehmigung der Bauleitung.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	3.4 Vor Ausführung der Betonierarbeiten ist ein Betonierkonzept vorzuliegen, welches auch ein Nachunterstützungs- bzw. Betoniertaktkonzept beinhaltet und durch die Bauleitung freigeben zu lassen ist. <u>4. Hinweis zur Lieferung der Schal- und Bewehrungspläne</u> Der Planversand der Pläne erfolgt ausschließlich in digitaler Form als PDF-Format. Die geprüften Bewehrungspläne werden spätestens 3 Wochen vor Betonage des jeweils auf dem Plan befindlichen Bauteils dem AN übergeben. Ein Anspruch auf einen früheren Planliefertermin besteht nicht. <u>5. Hinweis Ausschalfristen</u> Die Ausschalfristen sind dem DBV-Merkblatt zu entnehmen ! Achtung: verlängerte Ausschalfristen im Einzugsbereich der wandartigen Träger ! Hier muss die Schalung die volle Last aus den einzelnen Ebenen bis 28 Tage nach dem Betonieren der Decke über dem wandartigen Träger abtragen können !			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Koordination Blitzschutz- und Fundamenterderarbeiten Der Auftragnehmer Rohbau hat die erforderlichen Blitzschutz- und Fundamenterderarbeiten in enger Abstimmung mit der vom Bauherrn beauftragten Blitzschutzfachfirma zu koordinieren und bei der Ausführung der Beton- und Stahlbetonarbeiten zu berücksichtigen. Hierzu zählen insbesondere die rechtzeitige Abstimmung der Anschlusspunkte, Lage und Einbindung der Erdungs- und Blitzschutzbauteile sowie die Berücksichtigung der erforderlichen zeitlichen Abläufe im Baufortschritt. Dies beinhaltet insbesondere: • Abstimmung der Ausführungsdetails (Fundamenterder, Anschlussfahnen, Durchdringungen, Anschlussstellen), • Integration der erforderlichen Bauteile in die Schal-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten, • Sicherstellung der zeitgerechten Mitwirkung der Blitzschutzfirma entsprechend dem Bauablauf. Der hierfür erforderliche Koordinations- und Mehraufwand ist Bestandteil der ausgeschriebenen Leistungen und in die Einheitspreise der Beton- und Stahlbetonarbeiten einzukalkulieren. Ein gesonderter Vergütungsanspruch besteht nicht.				
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.01	Sauberkeitsschicht Sauberkeitsschicht, h = 5cm, aus Beton C 12/15 (Expositionsklasse X0) liefern und einbauen. Unterhalb der Bodenplatte auf ganzer Fläche der Bodenplatte, zwischen den Streifenfundamenten.	220 qm	EP	GP
05.01.02	PE-Folie, 0,3 mm PE-Folie, einlagig, 0,3 mm stark, unterhalb der Bodenplatte verlegt, liefern und einbauen.	220 qm	EP	GP
05.01.03	Stb.- Streifenfundamente, b/h = 115/48cm, 80/48cm, 60/48cm Beton der Streifenfundamente der Bodenplatte, b/h = ca. 115/48 cm, 80/48 cm und 60/48 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC2, XF1, WF), liefern und einbauen.	20 cbm	EP	GP
05.01.04	Stb.- Einzelfundamente, 390/390 cm und 320/320 cm Beton der Einzelfundamente der Stützen, Abmessungen = ca. 390/390 cm und 320/320 cm, Höhe = ca. 68 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC2, XF1, WF), liefern und einbauen.	18 cbm	EP	GP
05.01.05	Stb.- Bodenplatte, WU-Beton, d=32 cm Beton der Bodenplatte, h = 32 cm, Betongüte: C 30/37 WU (Expositionsklasse XC2, XF1, WF) liefern und einbauen. Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß WU-Richtlinie 2003-11 und Berichtigug 2006-1 des Dafstb und Din EN 206-1 bzw. DIN 1045 Betongüte C30/37-WU max- w/z Wert 0,60 Größtkorn 16mm, ohne Arbeits- und Betonierfugen herstellen. Nutzungsklasse B. Die zur Erzielung der rechnerisch zulässigen Rissweite			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	von 0,2mm erforderlichen Bewehrung, sowie Fugenbleche zwischen Wänden und Bodenplatte sind in einer gesonderten Position erfasst. Es ist ein Zement mit niedriger Hydratationswärmeentwicklung zu verwenden. Im Hinblick auf die geforderte Wasserundurchlässigkeit sind geeignete Abstandhalter gem. DBV Merkblatt "Abstandhalter " zu verwenden. Die Nachbehandlung soll nach DIN 1045-3 erfolgen, es sind geeignet Massnahmen zur Minimierung von Hydrationsrissen (z.B. Abdecken des Frischbeton mit Wärmedämmmatten). Es hat ein Nachweis der Wassereindringtiefe gem. Din EN 12390-8 auf Kosten des AN zu erfolgen . Die Eindringtiefe darf bei 3 Proben je Bauabschnitt 5cm im Mittel nicht überschreiten.			Übertrag:
		87 cbm	EP	GP
05.01.06	Stb.- Geschossdecken, h= 30 cm Beton der Geschossdecken, h = 30 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC1, W0) liefern und einbauen. Einbauort: Geschossdecken			
		82 cbm	EP	GP
05.01.07	Stb.- Dachdecke, h= 30 cm Beton der Dachdecke, h = 30 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC1, XC3 oben, W0) liefern und einbauen. Einbauort: Dachdecke			
		93 cbm	EP	GP
05.01.08	Stb.- Außen-/Innenwände, b = 25 cm Beton für Stahlbetonwand (vertikal), b = 25 cm, Betongüte: C30/37 (Expositionsklasse XC1, W0), nach Angaben der Statik liefern und einbauen.			
		76,5 cbm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.09	Stb.- Stützen, 40/40 cm Beton der Stützen, b/d = 40/40 cm, Betongüte: C35/45 (Expositionsklasse XC1, W0), liefern und einbauen.			
		1,7 cbm	EP	GP
05.01.10	Stb.- Stützen, 30/30 cm Beton der Stützen, b/d = 30/30 cm, Betongüte: C35/45 (Expositionsklasse XC1, W0), liefern und einbauen.			
		0,4 cbm	EP	GP
05.01.11	Stb.- Attika, h = 40 cm Beton der Attika, h = 40 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC1, W0) liefern und einbauen.			
		7,5 cbm	EP	GP
05.01.12	Stb.- Aufkantungen Technikzentrale, 80/30 cm Beton der Aufkantungen der Technikzentrale, h/b = 80/30 cm, Betongüte: C 30/37 (Expositionsklasse XC1, W0) liefern und einbauen.			
		13,5 cbm	EP	GP
05.01.13	Schalung der Sohlplatte Randschalung, h= bis 0,35m Schalung der Sohlplatten, einschl. aller Verstrebungen, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: rauhe Schalung, Randschalung Höhe: bis zu 0,35 m			
		72 m	EP	GP
05.01.14	Schalung der Fundamente, h= bis 0,70m Schalung der Fundamente, einschl. aller Verstrebungen, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: rauhe Schalung, Höhe: bis von 0,50 m bis 0,70 m			
		90 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.15	Schalung Wände Schalung der Wände, einschl. aller Verstreben, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: glatte Schalung Höhe: bis zu 5,00m Öffnungen kleiner 2,50 m² werden übermessen.	620 qm	EP	GP
05.01.16	Schalung Öffnungen > 2,50 qm Schalung der Fenster- und Türöffnungen in Wänden bis d=40cm, Schalungsart: glatte Schalung. Öffnungen größer 2,50 Quadratmeter. Hinweis: Abgerechnet wird die einseitige Ansichtsfläche der Öffnung.	25 qm	EP	GP
05.01.17	Schalung Öffnungen < 2,50 qm Schalung der Fenster- und Türöffnungen in Wänden bis d=40cm, Schalungsart: glatte Schalung. Öffnungen kleiner 2,50 Quadratmeter. Ausführung in Kleinflächen. Durchbrüche siehe Titel 05.03. Die Wandflächen werden gemäß Pos. 05.01.15 übermessen. Die vorliegende Position vergütet die vollständige Leibungs-, Sturz- und Brüstungsschalung der Fenster- oder Türöffnung.	3 Stck	EP	GP
05.01.18	Schalung Decken, h= 3,54m Schalung der Stahlbetondecken, einschl. aller Verstreben, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: glatte Schalung Höhe: 3,54m	275 qm	EP	GP
05.01.19	Schalung Decken, h= 1,34m Schalung der Stahlbetondecken, einschl. aller Verstreben, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: glatte Schalung Höhe: 1,34m Einschließlich aller Zulagen oder Erschwernisse für die geringe lichte Höhe beim Ein- und Ausschalen der Decke.	310 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.20	Schalung der Stützen vierseitig 40/40, h= 3,54m Schalung der Stützen vom 1.OG, Abwicklung 40 cm / 40 cm, vierseitig, Schalungsart: glatte Schalung. Höhe: von 3,54 m	2 Stck	EP	GP
05.01.21	Schalung der Stützen vierseitig 40/40, h= 1,34m Schalung der Stützen über 1.OG, Abwicklung 40 cm / 40 cm, vierseitig, Schalungsart: glatte Schalung. Höhe: von 1,34 m Einschließlich aller Zulagen oder Erschwernisse für die geringe lichte Höhe beim Ein- und Ausschalen der Stützen.	2 Stck	EP	GP
05.01.22	Schalung der Stützen vierseitig 30/30, h= 1,34m Schalung der Stützen über 1.OG, Abwicklung 30 cm / 30 cm, vierseitig, Schalungsart: glatte Schalung. Höhe: von 1,34 m Einschließlich aller Zulagen oder Erschwernisse für die geringe lichte Höhe beim Ein- und Ausschalen der Stützen.	3 Stck	EP	GP
05.01.23	Schalung Attika Schalung der Attika, einschl. aller Verstreben, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: glatte Schalung	60 qm	EP	GP
05.01.24	Schalung Betonaufkantung Technikzentrale Schalung der Betonaufkantung der Technikzentrale, Höhe: 80 cm, Breite: 30 cm, einschl. aller Verstreben, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: glatte Schalung	90 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.25	Schalung Unterbeton Schalung des Unterbetons, einschl. aller Verstrebungen, Verkeilungen und Spreizen. Schalungsart: rauhe Schalung, Höhe: bis zu 4,20 m			
		130 qm	EP	GP
05.01.26	Deckenrandschalung h = 40 cm Herstellung der Deckenrandschalung. Schalung herstellen, einschalen, nach ausreichender Erhärtung des Betons wieder ausschalen und entfernen. h = bis 40 cm			
		150 lfm	EP	GP
05.01.27	Zulage Überhöhung Decken Zulage zum Beton, zur Schalung der Decken und zur Deckenrandschalung für die Ausführung mit einer Überhöhung von 10 mm, gemessen in Feldmitte gegenüber der planmäßigen Höhenlage an den Auflagern.			
		585 qm	EP	GP
05.01.28	Zulage Aussparung im Bereich Sonnenschutzbehänge Zulage für den Schalungsaufwand für die Herstellung einer durchlaufenden unterseitigen/seitlichen Aussparung in den Unterzügen für die Sonnenschutzbehänge je Fenster. b / h: 60 / 300 mm.			
		10 m	EP	GP
05.01.29	Ortbeton / Unterbeton unbewehrt C20/25 X0 Ortbeton / Unterbeton bis auf Gründungsniveau, obere Betonfläche waagrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Querschnittsbreite über 70 bis 120 cm, Querschnittstiefe bis 200 cm, Einbauen in vorab hergestellte Fundamentgräben zur Gründung der Fundamente, Oberfläche höhengerecht abziehen, abgerechnet wird das planmäßige Aushubprofil mit senkrechten Grabenwänden bei Aushubtiefen bis 1,25m und mit geböschten Grabenwänden (80°) bei Aushubtiefen > 1,25m.			
		115 cbm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.30	Betonstahlbewehrung Betonstahlbewehrung nach DIN 488, Betonstahl B500B (S) Stabstahl für Ortbetonbauweise bzw. Betonstahl B500A (M) Mattenstahl für Ortbetonbauweise liefern und nach Angaben der Statik einbauen. Hinweis: Vertragsgrundlage ist die ausgeschriebene Ortbetonbauweise. Änderungen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Die angegebenen Massen sind für eine Ortbetonbauweise errechnet. Sollte der AN die Ausführung mit Filigrandecken oder Doppelwänden planen, so ist die Stahlmengenerhöhung durch den AN einzuplanen und monetär zu tragen. Die Mehrmengen und die Umplanungskosten werden <u>nicht</u> gesondert vergütet.			
		50 to	EP	GP
	Hinweis Produktneutralität statischer Bauteile Die produktbezogenen Angaben erfolgen aufgrund spezifischer statischer Anforderungen, die eine rein neutrale Beschreibung nicht zulassen. Die Benennung dient der Definition des erforderlichen Qualitätsstandards; Angebote gleichwertiger Produkte sind daher ausdrücklich zugelassen. Die Gleichwertigkeit ist vom Bieter durch entsprechende Nachweise (z. B. Zulassungen, Prüfzeugnisse) zu belegen und zwingend mit dem Angebot einzureichen.			
05.01.31	Dübelleiste HDB - 14 / 265 - 2 / 360 HALFEN Dübelleiste Typ HDB als Durchstanzbewehrung im Stützenbereich punktförmig gestützter Flachdecken oder Fundamentplatten, gem. der Europäischen Technischen Zulassung ETA-12/0454 bzw. den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-15.1-213 und Z-15.1-264, aus geripptem oder glattem Betonstahl B 500, zur Verstärkung durchstanzgefährdeter Bereiche von Flachdecken oder Fundamentplatten unter vorwiegend ruhenden und nicht vorwiegend ruhenden Beanspruchungen, Typ HDB - 14 / 265 - 2 / 360 mit 14 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 265 [mm], 2 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 360 [mm],			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Oder gleichwertig, liefern und unter Verwendung von Klemmbügeln oder Abstandhaltern (Zubehörteile) gem. Montageanleitung des Herstellers einbauen.			
	angebotenes Fabrikat:			
	----- (vom Bieter anzugeben)			
		12 Stck	EP	GP
05.01.32	Dübelleiste HDB - 14 / 265 - 2 / 400			
	HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch			
	Typ HDB - 14 / 265 - 2 / 400 mit 14 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 265 [mm], 2 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 400 [mm], sonst wie vor.			
		15 Stck	EP	GP
05.01.33	Dübelleiste HDB - 20 / 245 - 2 / 360			
	HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch			
	Typ HDB - 20 / 245 - 2 / 360 mit 20 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 245 [mm], 2 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 360 [mm], sonst wie vor.			
		12 Stck	EP	GP
05.01.34	Dübelleiste HDB - 20 / 245 - 3 / 540			
	HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch			
	Typ HDB - 20 / 245 - 3 / 540 mit 20 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 245 [mm], 3 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 540 [mm], sonst wie vor.			
		8 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.35	Dübelleiste HDB - 16 / 245 - 2 / 360 HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch Typ HDB - 16 / 245 - 2 / 360 mit 16 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 245 [mm], 2 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 360 [mm], sonst wie vor.	16 Stck	EP	GP
05.01.36	Dübelleiste HDB - 16 / 255 - 2 / 360 HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch Typ HDB - 16 / 255 - 2 / 360 mit 16 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 255 [mm], 2 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 360 [mm], sonst wie vor.	36 Stck	EP	GP
05.01.37	Dübelleiste HDB - 16 / 255 - 3 / 540 HALFEN Dübelleiste Typ HDB wie vor beschrieben, jedoch Typ HDB - 16 / 255 - 3 / 540 mit 16 = Ankerdurchmesser dA [mm], hA = Ankerhöhe 255 [mm], 3 = Ankeranzahl [Stück], L = Länge der Dübelleiste 540 [mm], sonst wie vor.	20 Stck	EP	GP
05.01.38	Dämmung unter der Bodenplatte, d = 100 mm Perimeterdämmung mit extrem hoher Druckbelastbarkeit aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) für dückendes Wasser oder aufstauendes Sickerwasser. Dicke: 100 mm Bemessungswert WLG 040 Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung nach DIN EN 826: 500 kPa Langzeit-Kriechverhalten (50 Jahre) bei 2% Stauchung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	nach DIN EN 1606: 180 kPa Rechnerischer Bemessungswert f_{CD} der Druckspannung (entsprechend DIN 1055-100) unter lastabtragenden Gründungsplatten gemäß Zulassung = 235 kPa Einbau nach den Verarbeitungshinweisen des Herstellers vollflächig unterhalb der Bodenplatte und an den aufgehenden Fundamenten.	310 qm	EP	GP
05.01.39	Arbeitsfugenabdichtung Bodenplatte/ Wand Beschichtetes Fugenblech zur Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser, sowie gegen Bodenfeuchte liefern und unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß ETA 15/0003 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5120/231/09 MPA-BS einbauen. z.B. PENTAFLEX KB® 167, oder gleichwertig. Blechbreite: 167mm Mindesteinbindetiefe: 30mm Normstrich zur visuellen Einbaukontrolle zulässiger Wasserdruck: 2,0bar Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern). Fugenbleche werden nach ihrer größten Länge gerechnet, erforderliche Überlappungen sind in den EP mit einzurechnen. Oder gleichwertig, liefern und einbauen. angebotenes Fabrikat: ----- (vom Bieter anzugeben)	72 m	EP	GP
05.01.40	Mauerwerk-Anschlussschiene zum einbetonieren Für den seitlichen Anschluß der Brandwand in den Geschossen an Stb.-Teile - Halfenschiene HTA 28/15 auf ganzer Wandhöhe - Schiene Werkstoff 1.0038, DIN EN 10 025-2, feuerverzinkt - Bolzenanker Stahl, DIN EN 10263, feuerverzinkt - mit bauaufsichtlicher Zulassung - Bemessung nach DIN 1045-1 bzw. DIN EN 1992 - sh. Detail Entwurfsplan - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	- Einbau nach den Verarbeitungshinweisen des Herstellers			
	angebotenes Fabrikat:			

	(vom Bieter anzugeben)			
		10 m	EP	GP
05.01.41	Mauerwerk-Anschlußanker ML 1-185			
	Für den Einbau in die Mauerwerk-Anschlußschienen beim Herstellen der Brandwände, aus Stahl 1.0038, feuerverzinkt, liefern und gemäß Einbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers einbauen. 4 Stck. /lfm			
		40 Stck	EP	GP
05.01.42	Mineralwolle Fugendämmung A1, d= 30mm			
	Einbau als vollflächige Dämmung zwischen der Bestandswand und der neuen Stb.-Wand, nach DIN 18165, Baustoffklasse A1, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Rohdichte 30kg/m^2 , liefern und vor dem Aufstellen der Wandschalung einbauen. Dicke: 30 mm			
		120 qm	EP	GP
05.01.43	Mineralwolle Fugendämmung A1, d= 100mm			
	Leistung wie in der Vorposition beschrieben jedoch Dicke: 100 mm, sonst wie vor.			
		95 qm	EP	GP
05.01.44	Perimeterdämmung Fugendämmung, d= 30mm			
	Einbau als vollflächige Dämmung zwischen der Bestandswand und der neuen Stb.-Wand, im erdberührten Bereich, liefern und vor dem Aufstellen der Wandschalung einbauen. Dicke: 30 mm			
		20 qm	EP	GP
05.01.45	Hohlkehle			
	Herstellen einer Mörtelhohlkehle im Bereich Fundament und aufgehende Aussenwand ausreichend dimensioniert, gemäß Abdichtungssystem des Herstellers.			
		30 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.46	Vorarbeiten 2K Abdichtung Vorbereiten des Untergrundes und säubern der Fundamente für die nachfolgend beschriebene Bauwerksabdichtung. Ausführung nach Herstellervorschrift.	130 qm	EP	GP
05.01.47	Multifunktionale Bauwerksabdichtung Liefern und Auftragen einer zweikomponentigen multifunktionalen Bauwerksabdichtung gegen nicht drückendes Wasser, nach DIN 18533 und nach Herstellervorschrift in mehreren Arbeitsschritten aufbringen, auf Mauerwerk und Stahlbeton, Trockenschichtdicke min. 3 mm. Verarbeitung nach Herstellervorschrift, Auftrag mind. zweilagig. angebotenes Fabrikat: ----- (vom Bieter anzugeben)	130 qm	EP	GP
05.01.48	Perimeterdämmung d=10cm Perimeterdämmung mit hoher Druckbelastbarkeit aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) vollflächig mit einem geeigneten Kleber verkleben. Dicke: 100 mm Bemessungswert WLG 034 Druckspannung bzw. Druckfestigkeit bei 10% Stauchung nach DIN EN 826: 300 kPa Langzeit-Kriechverhalten (50 Jahre) bei 2% Stauchung nach DIN EN 1606: 130 kPa Einbau nach den Verarbeitungshinweisen des Herstellers.	150 qm	EP	GP
05.01.49	Drainmatte mit Filtervlies Liefern einer Noppenbahn mit aufkaschiertem Geotextil für die Anwendung als Grundmauerschutz und vertikaler Flächendränage und nach Herstellervorschriften montieren.	130 qm	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.50	Kleineisenteile Evtl. erforderliche Kleineisenteile und Befestigungsmittel liefern und verarbeiten. z.B. Kopf- und Fußplatten, Steifenbleche und sonstige Bleche, etc.			
		100 kg	EP	GP
05.01.51	Facharbeiterstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.			
		30 h	EP	GP
05.01.52	Fachhelferstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.			
		30 h	EP	GP
Summe Bereich 05.01				
		Stahlbetonarbeiten, Netto:		.....
05.02	Bereich Kernbohrungen			
	Kernbohrungen Erstellung in Wänden, Decken oder sonstigen Konstruktionen in Stahlbetonbauweise. Für die nachstehenden Positionen gilt: Komplett Erstellen, inkl. aller erforderlichen Maschinen und geeigneten Gerätschaften, inkl. Verschleißmaterial, sowie entfernen des Bohrwassers und der anschließenden Schuttentsorgung.			
05.02.01	Kernbohrung Ø 30 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 30 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.			
		10 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.02	Bereich	Kernbohrungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.02.02	Kernbohrung Ø 50 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 50 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	5 Stck	EP	GP
05.02.03	Kernbohrung Ø 80 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 80 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	8 Stck	EP	GP
05.02.04	Kernbohrung Ø 100 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 100 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	5 Stck	EP	GP
05.02.05	Kernbohrung Ø 200 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 200 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	5 Stck	EP	GP
05.02.06	Kernbohrung Ø 250 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 250 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	2 Stck	EP	GP
05.02.07	Kernbohrung Ø 650 mm, Tiefe bis 30 cm Kernbohrung Ø 650 mm, Tiefe bis 30 cm ansonsten wie vor beschrieben.	1 Stck	EP	GP
Summe Bereich 05.02		Kernbohrungen, Netto:		
05.03	Bereich Durchbrüche			

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.03	Bereich	Durchbrüche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Durchbrüche in Beton (bei Rohbauerstellung) Durchbrüche in Beton (bei Rohbauerstellung) Erstellung in Wänden, Decken oder sonstigen Konstruktionen in Stahlbetonbauweise. Die Durchbrüche sind in unterschiedlichen Größen zu erstellen. Schwächungen durch Durchbrüche sind so herzustellen, dass statische Belange nicht negativ beeinflusst werden. Die Standsicherheit des Bauteils bzw. des Gebäudes darf nicht beeinträchtigt werden. Für die nachstehenden Positionen gilt: Komplett Herstellen, inkl. geeigneten Schalungsmaterialien und Arbeitsgängen der Ein- u. Ausschalung, sowie der anschließenden Schutt- und Materialentsorgung.			
05.03.01	Durchbruch: 200 mm x 400 mm Durchbruch: 200 mm x 400 mm, in Innenwand 25 cm Stb. ansonsten wie vor beschrieben	8 Stck	EP	GP
05.03.02	Durchbruch: 600 mm x 350 mm Durchbruch: 600 mm x 350 mm, in Innenwand 25 cm Stb. ansonsten wie vor beschrieben	2 Stck	EP	GP
05.03.03	Durchbruch: 1100 mm x 600 mm Durchbruch: 1100 mm x 600 mm, in Innenwand 25 cm Stb. ansonsten wie vor beschrieben	4 Stck	EP	GP
05.03.04	Durchbruch: 200 mm x 400 mm Durchbruch: 200 mm x 400 mm, in Stahlbetondecke 30 cm ansonsten wie vor beschrieben	1 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.03	Bereich	Durchbrüche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.03.05	Durchbruch: 200 mm x 600 mm Durchbruch: 200 mm x 600 mm, in Stahlbetondecke 30 cm ansonsten wie vor beschrieben	1 Stck	EP	GP
05.03.06	Durchbruch: 450 mm x 300 mm Durchbruch: 450 mm x 300 mm, in Stahlbetondecke 30 cm ansonsten wie vor beschrieben	1 Stck	EP	GP
05.03.07	Durchbruch: 600 mm x 350 mm Durchbruch: 600 mm x 350 mm, in Stahlbetondecke 30 cm ansonsten wie vor beschrieben	3 Stck	EP	GP
05.03.08	Durchbruch: 700 mm x 600 mm Durchbruch: 700 mm x 600 mm, in Stahlbetondecke 30 cm ansonsten wie vor beschrieben	8 Stck	EP	GP
Schlitze in Beton (bei Rohbauerstellung)				
Erstellung in Wänden, Decken oder sonstigen Konstruktionen in Stahlbetonbauweise.				
Gehen Schlitze geradlinig durch Geschossdecken oder Podesten hindurch, so sind die erforderlichen Durchdringungen Gegenstand dieser Position.				
Schwächungen im Baukörper Schwächungen durch Schlitze sind so herzustellen, dass statische Belange nicht negativ beeinflusst werden. Die Standsicherheit des Bauteils bzw. des Gebäudes darf nicht beeinträchtigt werden.				
Für die nachstehenden Positionen gilt: Komplett Herstellen, inkl. geeigneten Schalungsmaterialien und Arbeitsgängen der Ein- u. Ausschalung, sowie der anschließenden Schutt- und Materialentsorgung.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung			
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
05.03	Bereich	Durchbrüche			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
05.03.09	Schlitz bis 20 cm² : TxB = 4 x 5 cm Schlitz bis 20 cm ² : TxB = 4 x 5 cm ansonsten wie vor beschrieben	20 m	EP	GP	
05.03.10	Schlitz bis 40 cm² : TxB = 4 x 10 cm Schlitz bis 40 cm ² : TxB = 4 x 10 cm ansonsten wie vor beschrieben	15 m	EP	GP	
05.03.11	Schlitz bis 60 cm² : TxB = 4 x 15 cm Schlitz bis 60 cm ² : TxB = 4 x 15 cm ansonsten wie vor beschrieben	10 m	EP	GP	
05.03.12	Schlitz bis 80 cm² : TxB = 4 x 20 cm Schlitz bis 80 cm ² : TxB = 4 x 20 cm ansonsten wie vor beschrieben	5 m	EP	GP	
05.03.13	Edelstahl Rohrhülse, D = 250 mm Edelstahl Rohrhülse zum Einbetonieren, als nicht druckwasserdichte Aussparung zum nachträglichen Einbau von Rohren und Kabeln mittels Dichteinsatz, aus Edelstahl rostfrei V2A. InnenDurchmesser ID: 250 mm, Länge 25 cm, Ausführung im Unterzug Lager EG.	1 Stck	EP	GP	
05.03.14	Edelstahl Rohrhülse, D = 100 mm Leistung wie in der Vorposition, jedoch InnenDurchmesser ID: 100 mm, Länge 25 cm, Ausführung im Unterzug Lager EG.	2 Stck	EP	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.03	Bereich	Durchbrüche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 05.03				
			Durchbrüche, Netto:	.....
05.04 Bereich Luftleitungen erdverlegt				
05.04.01	Thermo-Rohr antimikrobiell SN 8 DN 630			
	Radondichtetes Wärmetauscherrohr, für den speziellen Einsatz als Luftleitung zur Erdverlegung nach VDI 4640-4 mit Steckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen.			
	Innenseitig glatte Oberfläche mit nachgewiesener antimikrobieller Wirkung durch anorganische (Ag+)-Verbindung, hoch abriebfest und chemisch beständig.			
	Dauerhaft feste Verbindung zwischen Material mit antimikrobiellem Wirkstoff und Rohrwandmaterial			
	Für Reinigung mit Wasserhochdruck geeignet			
	Für Herstellung von erdverlegten Lüftungssystemen nach VDI 6022 Blatt 1 geeignet			
	Ausführung mit Schmutzschutz			
	Wärmeleitfähigkeit	>= 0,28 W/(m*K)		
	Werkstoff:	PP antimikrobiell in Anlehnung an DIN EN 1852		
	Komplett liefern und montieren			
	Angebotenes Produkt und angebotener Typ:			
	'.....'			
		13 m	EP	GP
05.04.02	PP Bogen DN 630, 88 Grad			
	PP-Kanalrohr Formteil nach DIN EN 1852 mit Flansch und formschlüssig fixierter Dichtung aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen, hochabriebfest.			
	Nachgewiesene Ringsteifigkeit: min. 16 kN/m2.			
	Material:	Polypropylen ohne Zusatz von Füllstoffen.		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.04	Bereich	Luftleitungen erdverlegt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Farbe: Orange mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.			
	Passend zur Vorposition liefern und montieren.			
	Angebotenes Produkt und angebotener Typ:			
	'			
		2 Stck	EP	GP
05.04.03	PP Doppelsteckmuffe DN 630			
	PP-Kanalrohr Formteil nach DIN EN 1852 mit Flansch und formschlüssig fixierter Dichtung aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen, hochabriebfest.			
	Nachgewiesene Ringsteifigkeit: min. 16 kN/m ² .			
	Material: Polypropylen ohne Zusatz von Füllstoffen.			
	Farbe: Orange mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.			
	Passend zur Vorposition liefern und montieren.			
	Angebotenes Produkt und angebotener Typ:			
	'			
		1 Stck	EP	GP
05.04.04	Edelstahlflansch zum Andübeln			
	Sonderanfertigung / Individuell angefertigter Edelstahlflansch zum nachträglichen Andübeln über vorhandene Aussparungen / Durchbrüche in Wänden.			
	Werkstoff: Flansch: Edelstahl V2A (AISI 304L); Flächendichtung: EPDM; Befestigungselemente: Edelstahl V4A (AISI 316L) Anwendungsbereich: Wassereinwirkungsklasse DIN 18533: W1-E und W2.1-E; WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2			
	Anzahl der Rohre: 1 Edelstahlqualität: A2 Innendurchmesser der Rohrstutzen: 700 mm Oberlänge: 200mm Außendurchmesser: ca. 850mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.04	Bereich	Luftleitungen erdverlegt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Sonderanfertigung			
	Angebotenes Produkt und angebotener Typ:			
	'			
		1 Stck	EP	GP
05.04.05	Individuelle Ringraumdichtung DN 630			
	Individuelle Ringraumdichtung zum Einsatz in vorhandene Futterrohre oder Kernbohrungen zur Abdichtung von Kabeln und Rohren. Die Dichtung muss entsprechend der spezifischen Maßvorgaben gefertigt werden. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel.			
	Maße: Dichtbreite: 60 mm; Pressplatten: 5 mm; Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: V2A (AISI 304L); Gummi: EPDM, NBR, KTW oder Silikon Anwendungsbereich: WU-Richtlinie: Beanspruchungsklasse 1 und 2 Dichtheit: gas- und wasserdicht; radonsicher			
	Gemessener Innendurchmesser (D): 700 mm Geteilte Ausführung (G): G Anzahl der Durchgänge (Z): 1 Gemessener Außendurchmesser (d): 630 mm Material: A2/EPDM			
	Passend zum Rohr der Vorposition liefern und montieren.			
	Angebotenes Produkt und angebotener Typ:			
	'			
		1 Stck	EP	GP
05.04.06	Dichtmasse			
	Elastische Dichtmasse zur Optimierung der Wandoberfläche in Kombination mit Flanschen zum Andübeln. 1 Stück = 1 Kartusche			
		4 Stck	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
05.04	Bereich	Luftleitungen erdverlegt		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.04.07	Gleitmittel für Steckmuffenverbindungen, 1.000 ml Gleitmittel zur Verbindung von Kanalrohren Gewicht: 1,0 KG Liefern und montieren.	1 Stck	EP	GP
05.04.08	Thermo Statischer Nachweis Liefern der prüffähigen Statik zu den vorgenannten Positionen nach ATV-DVWK-A 127.	1 Stck	EP	GP
Summe Bereich 05.04				
		Luftleitungen erdverlegt, Netto:	.....	
Summe Titel 05				
		Beton- und Stahlbetonarbeiten, Netto:	.....	
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
		Gesamtsumme, Brutto:	.....	
06 Titel Maurerarbeiten				
Hinweis Maurerarbeiten Folgende Abhängigkeiten sind bei den Maurerarbeiten zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren: Die Wände können erst nach den Rohbauarbeiten (alle Geschosse ausgeschalt und Notstützenfrei) erstellt werden, da sich die Deckendurchbiegungen eingestellt haben müssen. Es ist jedoch möglich, die Wände bis auf die beiden oberen letzten Steinreihen zu erstellen und diese beiden Reihen nachträglich zu mauern, wenn sich die Deckendurchbiegungen eingestellt haben. Der Mehraufwand ist für beide Varianten in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Die Schachtwände können erst nach den erfolgten Rohinstallationen in den Schächten erstellt werden. Hier sind separate Anfahrten nach den abgeschlossenen Rohbauarbeiten in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das benötigte Material sollte vor dem Beginn der Deckenschalung an den entsprechenden Stellen abgesetzt werden um sich das spätere Vertragen per Hand zu sparen.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
06	Titel	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.01	Nichttragendes Mauerwerk d = 11,5 cm, KS L-R(P) 12/1,4/DM Nichttragendes Mauerwerk KS- Lochsteine, d = 11,5 cm, Steinfestigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,40 kg/dm³, Dünnbettmörtel DM, lot- und fluchtrecht nach Zeichnung und Angabe der Bauleitung, einschl. aller Aussparungen und Schlitzze, fachgerecht herstellen. Höhenausgleichssteine zur Erreichung der erforderlichen Wandhöhe sind einzukalkulieren.	9 cbm	EP	GP
06.02	Anlegen von Türöffnungen von 0,885m x 2,335m bis 1,01m x 2,335m Anlegen, einmessen und herstellen von Türöffnungen im Mauerwerk der Vorpositionen und mit Betonfertigstürzen bzw. Ortbetonfensterstürzen überdecken. Die Stürze werden gesondert berechnet. In Mauerwerkswänden von 11,5 cm bis 24 cm. Öffnungen unter 2,50 m², Öffnungsgröße: von 0,885 m x 2,335 m bis 1,01 m x 2,335 m.	5 Stck	EP	GP
06.03	Fertigstürze 11,5 cm, l= 1,60m Fertigstürze einschl. Bewehrung liefern und im Zuge der Maurerarbeiten wandbegleitend einbauen, b = 11,5 cm. Lichte Weite: bis ca. 1,60 m Die Stürze sind bis zum Aushärten der Druckzone zu unterstützen.	5 Stck	EP	GP
06.04	KS-ISO-Kimmstein d = 11,5 cm Liefern und einbauen von KS-ISO-Kimmsteinen, Steindruckfestigkeitsklasse Sfk 12, für Wandstärke d = 11,5 cm, unter dem aufgehendem Mauerwerk der Vorpositionen.	22 m	EP	GP
06.05	Horizontalsperre für d = 11,5 cm Waagerechte Isolierung mit 500-er unbesandeter Pappe, 10 cm stoßüberlappt unter dem aufgehenden Mauerwerk in Mörtelbett verlegen. Breite: 11,5 cm	44 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
06	Titel	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
06.06	Mineralwolle oberer MW-Anschluss d = 30mm Mineralwolle, Brandschutzqualität A1, d =30 mm, für gleitenden Deckenanschluss bei Mauerwerkswänden, nach DIN 4102-17, Schmelzpunkt >= 1000°C, Rohdichte 30kg/m², liefern und einbauen. Breite bis 115 mm.	22 m	EP	GP
06.07	Herstellen von Schlitten 60/30mm Herstellen von waagrechten und senkrechten Schlitten in Mauerwerk, inkl. Schuttbeseitigung zum Container und Kippgebühr. Ausführung mit Schlitzfräser und Absaugung. Grösse: B x T bis 60 x 30 mm	10 m	EP	GP
06.08	Wiederverschließen von Wandschlitten Diese Position beinhaltet das nachträgliche Verschliessen nach der jeweiligen Leitungsverlegung mit Mörtel und flächigem Beziehen. Ein zeitlicher Versatz zwischen herstellen der Wandschlitten und dem Schließen der Wandschlitten ist in diese Position einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.	10 m	EP	GP
06.09	Bei- und Zumauern von Fensteröffnungen Bei- und Zumauern von nicht mehr benötigten Fensteröffnungen mit KS-Mauerwerk. Die neuen Wandteile sind sauber mit dem vorhandenem Mauerwerk zu verzahnen und anzugleichen / kraftschlüssig schließen. Ausführung auch in Kleinflächen (Aufmauern Brüstung). Wandstärke bis ca. 30 cm. Mauerwerk: KSL-R(P) 12 / 1,8 DM	5 cbm	EP	GP
06.10	Fugenglattstrich Zulage zu den Maurerarbeiten der Vorpositionen für das Herstellen von Fugenglattstrich, z.B. in Technikräumen, Schachtwänden, etc.	90 qm	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

EHI - KH-Erweiterung (2022-01)

07	LV	LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung		
06	Titel	Maurerarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Durchbrüche in Mauerwerk (bei Rohbauerstellung) Die Durchbrüche sind in unterschiedlichen Größen zu erstellen. Schwächungen durch Durchbrüche sind so herzustellen, dass statische Belange nicht negativ beeinflusst werden. Die Standsicherheit des Bauteils bzw. des Gebäudes darf nicht beeinträchtigt werden. Für die nachstehenden Positionen gilt: Komplett Herstellen, inkl. geeigneten Materialien und Arbeitsgängen, sowie der anschließenden Schuttentsorgung.				
06.11	Herstellen von Durchbrüchen 20/60cm Herstellen von Durchbrüchen in Mauerwerkswänden für Leitungen etc., inkl. Schuttbeseitigung mit Container und Kippgebühr. Diese Leistung wird jeweils nur auf Anweisung der Bauleitung ausgeführt und ist in jedem Fall vorher mit ihr abzustimmen. Wanddicke: 11,5 cm Querschnitt: 20cm / 60cm = 0,12m²	5 Stck	EP	GP
06.12	Facharbeiterstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	10 h	EP	GP
06.13	Fachhelferstunden Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind und nur auf ausdrückliche Anweisung und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden verrechnet.	10 h	EP	GP
Summe Titel 06		Maurerarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

EH1 - KH-Erweiterung (2022-01)

07 LV LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Baustelleneinrichtung	8	.....
02	Titel	Abbrucharbeiten	21	.....
03	Titel	Tiefbauarbeiten	25	.....
03.01	Bereich	Vorbemerkungen	25	nur Textinformation
03.02	Bereich	Vorbereitende Arbeiten	31	.....
03.03	Bereich	Erd- und Tiefbauarbeiten	39	.....
04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	51	.....
04.01	Bereich	Grundleitungen innerhalb der Gebäude	51	.....
04.02	Bereich	Grundleitungen außerhalb der Gebäude	56	.....
05	Titel	Beton- und Stahlbetonarbeiten	63	.....
05.01	Bereich	Stahlbetonarbeiten	63	.....
05.02	Bereich	Kernbohrungen	82	.....
05.03	Bereich	Durchbrüche	84	.....
05.04	Bereich	Luftleitungen erdverlegt	87	.....
06	Titel	Maurerarbeiten	90	.....
Summe LV 07 LV 2102 - Rohbauarbeiten OP-Erweiterung				
			Angebotssumme, Netto:	EUR
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
			Angebotssumme, Brutto:	EUR
..... Anbieter - Unterschrift				