Leistungsbeschreibung
BA-Nr.: 35542602



Vergabeeinheit 301
Erschließung, Baugrube, Rohbau

Bauvorhaben**:**
13355 Neubau DIPAK KIT Campus Nord BP.2022-2029 BAU 0468
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Auftraggeber:
KIT- Karlsruher Institut für Technologie
Planen und Bauen (PB)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Projektleitung Hochbau:
KIT- Planen und Bauen
Frau Freiner
Tel.: +49 721 608 25251
E-Mail: jasmin.freiner@kit.edu

Projektleitung TGA:
KIT- Planen und Bauen
Frau Neubauer-Kornmann
Tel.: +49 721 608 25250
E-Mail: madeleine.neubauer-kornmann@kit.edu

Stand**:**
04.11.2026

Leistungsbeschreibung Ausschreibung
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**13355**	**KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe**
LV:	**301**	**Erschließung, Baugrube, Rohbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	VORBEMERKUNGEN	4
01.	Übergeordnete Leistungen	26
01.01.	Koordination und Dokumentation	26
01.02.	Abwicklung Baustelle	28
01.03.	Baustelleneinrichtung Gewerk	30
11.	Tiefbauarbeiten Erschließung	33
11.01.	Oberflächen - Rückbau und Wiederherstellung	34
11.02.	Erdarbeiten, Wasserhaltung, Verbau	38
11.03.	Schmutzwasser	52
11.04.	Regenwasser	59
11.05.	Zugsteinnetz Abbruch	77
11.06.	Fernkälte	79
11.07.	Fernheizung	83
11.08.	Niederspannung	86
11.09.	Trinkwasser	88
11.10.	Chemieabwasser	91
11.11.	Druckluft, VE-Wasser	93
11.12.	Signal, Telefon	97
12.	Beprobung und Entsorgung Tiefbauarbeiten Erschließung	101
12.01.	Beprobung	102
12.02.	Entsorgung	104
23.	Erdarbeiten Gebäude	109
23.01.	Aushub BE-Fläche, Bodenplatten, Fundamente	109
23.02.	Auffüllungen, Tragschichten	113
23.03.	Sauberkeitsschichten	114
23.04.	Verfüllen Arbeitsräume unter Gebäude	115
23.05.	Verfüllen Arbeitsräume Bopla	116
24.	Abdichtung erdberührte Bauteile	117
24.01.	Gleitschicht	117
24.02.	Dämmung unter Bodenplatte, Gruben, Fudamenten	118
24.03.	Abdichtung Wände	119
24.04.	Perimeterdämmung, Noppenbahn	121
25.	Beton- und Stahlbetonarbeiten	122
25.01.	Bodenplatten	122
25.02.	Wände (WU) Grube, Aufzug, Hauseinf. Chemie	125
25.03.	Streifenfundamente	127
25.04.	Einzelfundamente	129
25.05.	Außenwände	130
25.06.	Innenwände	133
25.07.	Stützen	136
25.08.	Decken (Stahlbeton)	138
25.09.	Unterzüge	140
25.10.	Attika	141
25.11.	Wanddurchbrüche StB	142
25.12.	Deckendurchbrüche StB	144
25.13.	Musterwand SB 2	146
26.	Einbauteile Stahlbeton	147
26.01.	Fugenbänder	147
26.02.	Statische Einbauteile	148
26.03.	Einbauteile Aufzüge	151
26.04.	Winkelrahmen Gitterrost	152

Leistungsbeschreibung Ausschreibung
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**13355**	**KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe**
LV:	**301**	**Erschließung, Baugrube, Rohbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
26.05.	Einbauteile HKLS	153
26.06.	Einbauteile, Einlegearbeiten ELT	154
27.	Betonfertigteile	159
27.01.	Treppenhaus	159
27.02.	Treppe Halle	163
27.03.	Bewehrung Betonfertigteile	165
28.	Mauerwerksarbeiten	166
28.01.	MW-Wände (nicht tragend)	166
28.02.	Wanddurchbrüche MW	167
29.	Wasserhaltung	168
29.01.	Wasserhaltung Baugrube	168
30.	Sonstige Rohbauarbeiten	170
30.01.	Provisorische Abdichtung Deckendurchbrüche	170
30.02.	Provisorische Abdeckung BD gegen Absturz	171
30.03.	Provisorische Abdichtung Öffnungen Außenwand	173
30.04.	Absturzsicherung	176
30.05.	Risse verpressen	177
31.	Stundenlohnarbeiten	178
31.01.	Vorarbeiter	178
31.02.	Facharbeiter	179
31.03.	Bauhelfer	180
	Zusammenstellung	181

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

00. **VORBEMERKUNGEN**

ANLAGENVERZEICHNIS

Baustellenphasenpläne, 1:250
Lageplan, 1:500

Ausführungsplanung Architekt gemäß Planliste
Grundrisse
Schnitte
Ansichten
Details

Brandschutzgutachten

Allgemeine Sicherheitsregelung KIT- Campus Nord
Baustellenordnung
Lageplan Campus Nord
Ordnungs - und Kontrollbestimmungen für Auftragnehmer und ihre Erfüllungsgehilfen
Bauzeitenterminplan
GEG-Nachweis

Anhang A - BNB Bauproduktanforderungstabelle

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Nutzung

Mit dem Neubau eines Labor- und Bürogebäudes für das Projekt DIPAK (Direct Internal Recycling Development Platform Karlsruhe) des Instituts für Technische Physik am KIT Campus Nord entsteht ein Bauwerk, das eine inspirierende und Moderne Arbeitsumgebung schafft mit dem Hauptaugenmerk auf Forschung, Nachhaltigkeit, Nutzerfreundlichkeit, Zukunftssicherheit und zeitlose Gestaltung. Das neue Gebäue ist nicht nur ein Laboratorium, sondern auch ein attraktiver Arbeitsort für die eigenen KIT-Mitarbeiter und externen Gastwissenschaftler.

Konzept

Das Gebäude basiert auf einer klaren quadratischen Grundfläche von ca. 30 x 30 M. Der Baukörper gliedert sich in zwei funktional und architektonisch differenzierte Bereiche: eine eingeschossige, jedoch überhöhte Testhalle mit charakteristischem Sheddach sowie einen zweigeschossigen Gebäudeteil mit Werkstatt- und Laborflächen im Erdgeschoss und Büroarbeitsplätzen im Obergeschoss. Der zweigeschossige Gebäudeteil wird durch ein Flachdach abgeschlossen. Auf dem Flachdach befinden sich die haustechnischen Anlagen sowie in Teilbereichen eine Dachbegrünung. Das Sheddach ist zu einem Großteil mit PV-Anlagen belegt. Das architektonische Konzept sieht ein kompaktes Gebäude vor, welches kurze Wege fördert und eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern ermöglicht. Die Büroarbeitsplätze sind von dem Laborbereich getrennt angeordnet und schaffen dadurch ein klares Arbeitsumfeld.

Erschließung

Der überdachte Haupteingang zum Gebäude befindet sich in der nordwestlichen Ecke des Baukörpers, an der Kreuzung Blankenlocher Straße und Spöcker Straße, und formuliert eine klare und einladende Adresse für den DIPAK Neubau. Die Anlieferung erfolgt über die Spöcker Straße und die Ostseite des Gebäudes in die CTF-Halle, die senkrecht zur Spöcker Straße angeordnet ist.
Entlang der Blankenlocher Straße befinden sich die Parkplätze, inklusive einem Behindertenparkplatz und Elektroladeplätzen, sowie die Fahrradstellplätze. Die Grünstreifen auf der Nord- und Ostseite, werden zur Regenwasserversickerung genutzt und auf der Südseite als Staudengarten mit Sitzmöglichkeiten. Auf der Westseite werden drei Bäume (klein) gepflanzt.

Hallenbereich, eingeschossig

Für die Zentrale Testhalle (Central Test Facility, kurz CTF) mit einer Höhe von ca. 14,25 m wurde eine Dachkonstruktion in Form eines Sheddachs gewählt. Unmittelbar hinter den Lichtbänder befinden sich Holz-Fachwerkträger als Haupttragelemente. Sie weisen einen Abstand von ca. 6,6 m auf und überspannen die kurze Hallenseite (ca. 13,2 m). Die ca. 2,85m hohen Holz-Fachwerkträger nehmen die Vertikallasten des Dachaufbaus, Schnee- und Windlasten sowie die Lasten der abgehängten Gebäudetechnik und der aufgelagerten PV-Anlage auf. Die Shedgiebel werden als Holzständerkonstruktion ausgeführt. Der Fachwerkträger lagert auf Konsolen an den Hallenstützen mit einem Querschnitt von 45 x 45 cm. Die Stahlbetonstützen tragen über zusätzliche Konsolen die Lasten von Kranbahnträgern eines 10 t Krans, welcher in Hallenlängsrichtung fahren kann. Die Stahlbetonstützen gründen auf Einzelfundamenten. Die zwischen den Stützen befindlichen Wände gründen auf Streifenfundamenten die als Frostschürzen ausge

bildet werden. Im nördlichen Bereich der CTF-Halle gibt es eine Infrastrukturbühne, welche aus einer Stahlbetondecke gebildet wird, deren Lastenabtrag über Stahlbetonwände geschieht. Der Betonboden der CTF-Halle wird als tragende Bodenplatte mit einer Dicke von ca. 30 cm ausgeführt und trägt die Belastungen der Hallennutzung (inkl. Gabelstaplerverkehr und Einfahrt eines LKW's zur Anlieferung). Eine vor dem Testbehälter befindliche 3 m tiefe Grube wird gesondert fundamentiert.

Gebäudeteil, zweigeschossig
Hierbei handelt es sich um einen zweigeschossigen Stahlbetonbau mit Flachdecken und Flachdach. Das Stahlbetonflachdach nimmt die Lasten der aufgeständerten Gebäudetechnik sowie die Schnee- und Windlasten auf und leitet diese über seine flächige Struktur in die darunterliegenden Stahlbetonwände ab. Die maximalen Stützweiten betragen ca. 8 M. Eine Auskragung der Geschossdecke über dem Eingangsbereich, deren Lasten von der Stahlbetondecke und einem massiven Unter-/Überzug getragen werden, wird zusätzlich berücksichtigt. Die Gründung des Büro- und Werkstattbereichs ist über Streifenfundamente unter den tragendenden Wänden sowie einer elastisch gebetteten Bodenplatte geplant. Auch hier werden die außenliegenden Streifenfundamente als allseitige Frostschürze ausgebildet.

Tragstruktur
Das Bauwerk, bestehend aus den beiden beschriebenen Gebäudeteilen, die nicht mit einer Trennfuge voneinander getrennt sind, wird vorwiegend in Ortbeton geplant. Die tragenden Wände sowie die Treppenhaus- und Aufzugswände werden in Stahlbeton ausgeführt und haben eine Stärke von 25 cm. Die Stahlbetonwände bleiben grundsätzlich unverputzt. Im Eingangsbereich, im Treppenraum sowie in den Büros und im Besprechungsraum werden die Betonoberflächen in Sichtbetonqualität ausgeführt.
Die Stahlbetonstützen weisen einen Abstand von 7,2m von Schwerachse zu Schwerachse auf. Die Stützen in Achse A und G werden auf Streifenfundamenten zusammen mit den Außenwänden gegründet. Diese weisen eine niedrigere Last als die anderen Stützen aus, da Sie nur durch die Kranbahn und nicht durch das Dachtragwerk belastet werden. Alle weiteren Stützen gründen auf Einzelfundamenten, die 80cm unter der GOK beginnen.

Fassade
Ein Großteil der Fassade des quadaratischen Gebäudes soll als Holzkonstruktion mit Hinterlüftung ausgeführt werden. Die Shedgiebel werden mit einer Metallfassade versehen. Als Unterkonstruktion für die Holzfassade dienen vertikal angeordnete Holzelemente, welche mittels Stahlwinkeln an die Stahlbetonwände gedübelt und mit Mineralfaserdämmung ausgedämmt werden. Auf die Unterkonstruktion werden vertikale „Lamellen“ geschraubt. Zwischen diesen Lamellen befindet sich die luftführende Schicht. Diese wird mittels vertikaler und horizontaler Lattung realisiert, auf welcher die später vorvergraute Holzschalung sichtbar verschraubt wird. Die horizontale Lattung mit der Schalung kann vorgefertigt und als ganze Elemente an die vertikale Lattung geschraubt werden. Zur optischen Unterteilung werden Horizontalleisten verwendet, welche mit den Lamellen verschraubt werden. Als unterer Abschluss (Sockel und Tür-/ Fensterbrüstungen) dient ein Holzbrett, welches mittels Stahlwinkeln an die Stahlbetonwände angebracht wird. Dieses wird zu Beginn montiert und dient der einfacheren Ausrichtung und Montage der Unterkon

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

struktion.

2. ALLGEMEINE HINWEISE

Örtliche Begebenheiten
Es besteht nur eine beschränkte Lagerfläche, die auf dem Baustellenlageplan ersichtlich ist. Weitere Flächen außerhalb des ausgewiesenen Baufelds als Baustellenfläche zu nutzen, ist (ohne Absprache mit der Bauleitung und der Bauherrschaft) strengstens untersagt.

Nachweise
Vor der Ausführung sind zu allen Stoffen und Bauteilen die Werksgarantien und Liefer-scheine, die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide und sonstige er-
forderliche Qualitätsnachweise vorzulegen.

Normen, Richtlinien, Merkblätter bzw. Regelwerke
Für die Ausführung der Leistungen sind die technischen Regelwerke bzw . die gültigen (DIN-) Normen in der bei Vertragsschluss aktuell gültigen Fassung, sowie die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller von Baustoffen und Bauteilen zu beachten und anzuwenden.
Vom AN sind die Arbeiten entsprechend den anerkannten Regeln der Technik unter eigener Verantwortung auszuführen, sowie in enger Kommunikation und Abstimmung mit
der Bauleitung des AG und den Vorgänger- bzw. Nachfolge-Gewerken.

Ändern sich die allgemein anerkannten Regeln der Technik während der Ausführung, so hat der Unternehmer die geänderten Anforderungen zu beachten. Dies gilt grundsätzlich auch in Bezug auf bereits ausgeführte Leistungen.
Es besteht kein Anspruch auf Zusatz

Nicht genormte Baustoffe
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt für nicht genormte Stoffe und Bauteile als erfüllt, wenn ein Güteschutzzeichen einer anerkannten Überwachungs-/ Güteschutzgemeinschaft vorliegt.
Können diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden, ist die Genehmigung des AG vor dem Einbau dieser Stoffe und Bauteile einzuholen.

Produkte innerhalb der Produktgruppe
Die angebotenen Produkte in einer Produktgruppe müssen, sofern in der Leistungsbeschreibung nicht anders beschrieben, von einem Hersteller sein. Dies ist aus gestalterischen und technischen Gründen sowie der einheitlichen Lagerhaltung für Ersatzteile zwingend erforderlich.

Staubbelastungen und Erschütterungen bei Baustellenbetrieb
Erschütterungen und Staubbelastungen sind generell auf ein Minimum zu begrenzen.Die dafür erforderlichen Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
Alle stauberzeugenden Arbeiten sind frühzeitig anzukündigen und mit der

Bauleitung ab-zustimmen. Dies gilt insbesonder für staubenden Arbeiten nach der Feinreinigung, der Aufstellung von Racks und sonstiger aktiver Komponenten und dem Einbau der Filter in der Lüftungsanlage.
Erschütterungen sind auf die zulässigen Werte nach DIN 4150 zu begrenzen. Die Vorga-ben der BGV B3 Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung sind einzuhalten.
Südöstlich vom Baufeld befindet sich das Laborgebäude KATRIN. Aufgrund der in diesem Gebäude stattfinden Versuche wird das Gebäude als sehr erschütterungsempfindlich an-gesehen.

Wenn Rüttler mit fester Vibrationsfrequenz eingesetzt werden, ist die Frequenz unter 50 Hz oder über 90 Hz einzustellen. Die Rüttelmasse ist so gering wie möglich zu halten. Längeres Rütteln zur Bodenverdichtung ist dann unkritisch .

Wenn durch den Bauablauf DIPAK Erschütterungen zu erwarten sind, müssen diese mit dem AG und dem Bauleiter im Vorfeld abgestimmt und durch diese genehmigt werden. Die ausführenden Firmen und vor allem Ihre Maschinen- und Geräteführer sind daher gehalten, durch umsichtiges Verhalten unnötige Geräusch- und Erschütterungsemissionen zu vermeiden. Dazu gehört auch grundsätzlich der Einsatz möglichst erschütterungsarmer Gerätetechnik. Als Abbruchverfahren kommen nur erschütterungsarme Verfahren in Betracht wie zum Beispiel Abgreifen mit Abbruchzange, ggf. mit Vorschneiden. Abbruchmeißel o.ä. Können nur im Ausnahmefall und nur unter strenger messtechnischer Kontrolle eingesetzt werden. Der Absturz größerer Trümmerteile ist zu vermeiden. Es besteht generelles Verbot für die Benutzung von Beschallungsanlagen.

Rauchen ist auf dem Gelände des KIT nur in den ausgewiesenen Raucherzonen gestattet.

Ver- und Entsorgungsanschlüsse der Baustelle
Vom Auftragnehmer BE Gewerke-übergreifend wird im Freibereich der Baustelle ein Versorgungsanschluss für Bauwasser eingerichtet. Versorgungsanschlüsse für Baustrom sind auf der Baustelle vorhanden.

Unterbrechung von vorh. Ver- und Entsorgungsleitungen
Ist es im Zuge der Arbeiten notwendig, vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen zu unterbrechen bzw. abzuschalten, ist dies der Bauleitung und dem für die Ver- und Entsorgungsleitungen zuständigen Träger KIT Ver- und Entsorgungsanlagen (KIT-VEA) mindestens 5 Werktage vorher, wenn nichts anderes vereinbart wird, schriftlich mitzuteilen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass bei einer Unterbrechung der Ver- und Entsorgungsleitungen die Ver- und Entsorgung benachbarter Bereiche unbeeinträchtigt bleibt.
Unvorhergesehene Unterbrechungen (Beschädigungen) von Ver- und Entsorgungsleitungen durch den AN sind der Bauleitung und dem für die Ver- und Entsorgungsleitungen zuständigen Träger unverzüglich mitzuteilen.

Koordination der Arbeiten auf der Baustelle
Bei dem Bauvorhaben gilt die Baustellenverordnung - BaustellV.

Der AN hat seine Leistungserbringung mit vorhergehenden und nachfolgenden Gewerken, die seine eigene Leistung technisch berühren, so abzustimmen, dass die eigene Leistung und die eigenen Ausführungstermine in Bezug auf die Detailausführungsschritte und Funktionsgerechtigkeit ordnungsgemäß erfolgen.

Die dabei üblicherweise anstehenden Arbeitsabfolgen und technischen Abhängigkeiten sind bei dem Angebot einzukalkulieren.

Die Sprache auf der Baustelle ist deutsch. Beschäftigt der Auftragnehmer Personen, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, so hat er sicherzustellen, dass eine dolmet-schende Person anwesend ist.

Einweisung
Vor Arbeitsaufnahme sind die Fremdfirmenunterweisung des KIT sowie die Einweisung des SiGeKo verpflichtend. Den Anweisungen des SiGeKo ist Folge zu leisten. Dies beinhaltet alle Vorgaben und Anweisungen im SiGe-Plan. Für die Einweisung, Anleitung und Überwachung des eingesetzten Personals sowie zur Koordination terminlicher und organisatorischer Belange stellt der AN einen mit den nötigen Kompetenzen ausgestatteten, deutschsprachigen Fachbauleiter zur Verfügung und meldet ihn - soweit gesetzlich vorgeschrieben - bei den zuständigen Aufsichtsbehörden. Der AN hat vor Arbeitsbeginn die Fachbauleitererklärung beim AG einzureichen. Der Fachbauleiter ist direkter Ansprechpartner des AG.

Termin- und Fortschrittskontrolle
Es werden regelmäßig bzw. nach Bedarf Termin- und Fortschrittskontrollen durchgeführt.
Die zur Durchführung der Kontrollen erforderlichen Unterlagen, Daten und Angaben hat der AN dem AG jeweils rechtzeitig zur Verfügung zu stellen, auf dessen Verlangen auch in Form von Prüflisten. Gegenstand der Kontrolle sind abgeschlossene Vorgänge, angeschnittene Vorgänge und deren Restdauer sowie weitere Ablaufdaten (Kapazitäten, Mengen, Aufwandswerte) und Änderungen von Fristen und Terminen gegenüber dem letztgültigen Steuerungsplan.
Zeigt das Kontrollergebnis Termin- oder Fristüberschreitungen, so hat der AN entsprechende Anpassungsmaßnahmen vorzuschlagen. Der AG erarbeitet, unter Berücksichtigung der Anpassungsvorschläge, einen fortgeschriebenen Ausführungsterminplan, der Grundlage für die weitere Planung, Vorbereitung, Ausführung und ggf. die Anpassung des Basisterminplanes wird.

Anordnung von Stundenlohnarbeiten
Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen. Darüber hinausgehende Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (VOB/B § 2 Abs. 10).

Baustellen Jour-Fix
Der AN verpflichtet sich während der gesamten Ausführungsphase zur Teilnahme an turnusmäßigen Sitzungen der örtlichen Bauleitung. Es besteht jederzeit Auskunftspflicht des AN gegenüber dem AG und seinen Beauftragten zu Inhalten und Sachständen der Projektabwicklung und der Planung.

Sauberkeit auf der Baustelle
Die Baustelle, der Baustellenbereich, deren Umfeld und die vom AN genutzten privaten und öffentlichen Verkehrsflächen sind sauber zu halten.
Der AN ist dafür verantwortlich, dass die von ihm, seinen Subunternehmern oder einem von ihm beauftragten Dritten (z.B. Lieferanten) verursachten Verunreinigungen umgehend beseitigt werden.

Eine Verschmutzung von Boden und Grundwasser ist auszuschließen. Farbreste, Säure, Laugen und sonstige Wasser gefährdende Stoffe dürfen nicht in die Kanalisation geleitet werden.
Die Baustelle ist in Ordnung zu halten und mindestens einmal täglich nach Arbeitsende zu reinigen. Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind nach der Räumung im ursprünglichen Zustand zurückzugeben. Kommt der AN bzw. sein Erfüllungsgehilfe seinen Reinigungspflichten nicht rechtzeitig nach, so wird die Reinigung durch das KIT auf Kosten des AN vorgenommen.

Müll-Entsorgung
Die ordnungsgemäße Abfallbeseitigung ist Pflicht des Auftragnehmers. Das Verbrennen von Verpackungsresten und anderen Baustellenabfällen auf dem Baugrundstück ist strengstens untersagt. Der Auftragnehmer muss seine Baustellenabfälle, Verpackungen etc. unter Einhaltung der aktuellen Abfallgesetzgebung selbst und ordnungsgemäß entsorgen. Der Objektüberwachung sind die entsprechenden Nachweise in digitaler Form per E-Mail | PDF vorzulegen. Die Baustellenabfälle sind täglich von den Auftragnehmern zu entfernen. Vorgefundene Verunreinigungen, Zurücklassung von Verpackungen, Abbruchmaterial etc. werden nach einmaliger Fristsetzung von max. 2 Tagen durch die Objektüberwachung des Auftraggebers zu Lasten des Verursachers entsorgt. Die Abfallbehälter des öffentlichen Raums dürfen keinesfalls benutzt werden. Siehe hierzu auch die vom KIT erlassene Abfallordnung 2022 (Stand: 01.04.2022) und die zum aktuellen Zeitpunkt gültige Baustellenordnung.

Brandschutz
Die Durchführung von Heißarbeiten in brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist grundsätzlich untersagt. Lässt sich die Brandgefahr aus baulichen oder betriebstechnischen Gründen nicht restlos beseitigen, hat der Unternehmer der ausführenden Firma die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen in einer schriftlichen Heißarbeitserlaubnis festzulegen. Auf BGR 500 -26, Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren wird hingewiesen.
Sollen Heißarbeiten und/oder Arbeiten, bei denen explosive Dampf/Gas-Luftgemische entstehen können, ausgeführt werden, so dürfen diese erst nach Vorliegen eines genehmigten Erlaubnisscheins begonnen werden. Dieser Schein muss im Rahmen von Bauleistungen rechtzeitig vom Auftragnehmer bei dem benannten Verantwortlichen des KIT Campus Nord eingeholt werden. Die Formulare sind bei den Verantwortlichen der KIT Campus Nord Werksfeuerwehr erhältlich. (siehe Baustellenordnung Abschn. 5.2)

Gleichwertigkeit
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, Normen mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, etc. Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz:
"oder gleichwertig", immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Zugang zum Campus Nord
Das Gelände des KIT Campus Nord dürfen grundsätzlich nur Personen betreten, die einen gültigen Betriebsausweis des KIT Campus Nord besitzen oder die sich mit einem Besucherausweis / befristetem Besucherausweis (zuständig: Anmeldung, Bau 221) oder Durchlasspassierschein (zuständig: Lieferzufahrt, Bau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

234) ausweisen können. Ein Betriebsausweis / Besucherausweis oder Durchlasspassierschein ist nur bei Vorlage gültiger Ausweispapiere (Personalausweis/Reisepass) erhältlich. Der Betriebsausweis wird über den AG beantragt. Betriebsausweise sind spätestens nach Ablauf der Gültigkeit dem Werkschutz beim Verlassen des Geländes abzugeben. Der Verlust eines Betriebsausweises ist unverzüglich zu melden.
Hinweis zu Anlieferungen:
Anlieferungen von Geräten und Material erfolgen ausschließlich über die Lieferzufahrt Bau 234 (siehe Lageplan Campus Nord).
Jede Anlieferung muss vorab rechtzeitig angezeigt werden (Firma, Fahrer, Kennzeichen) und die Anmeldung von einer bevollmächtigten Person am KIT bestätigt werden.

3. BNB ZERTIFIZIERUNG

3.1 Zertifizierung nach BNB, Nachhaltiges Bauen

Es ist geplant, dass Gebäude nach den Vorgaben des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) auszuführen. Im Rahmen des gesamten Planungs- und Bauprozesses sind die Vorgaben des Zertifizierungssystems im Projekt umzusetzen und mit Fertigstellung des Gebäudes nachzuweisen bzw. zu dokumentieren. Der Auftragnehmer (AN) wird bei der Umsetzung der BNB-Anforderungen durch CSD Ingenieure (BNB-Koordination) unterstützt.

Der AN verpflichtet sich, die im Folgenden beschriebenen BNB-Anforderungen einzuhalten, sowie die notwendigen Informationen und Dokumente fristgerecht zur Verfügung zu stellen. Vor Aufnahme der Arbeiten wird dem AN eine Schulung (< 30 Minuten) mit detaillierten Erläuterungen zum Materialprüfprozess und zu den BNB-Anforderungen an die Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Schulung ist obligatorisch.

3.2 Prozess der Produkt- und Baustoffauswahl

3.2.1 Materialprüfung

Der AN hat alle gemäß BNB relevanten Baustoffe und Produkte zur Materialprüfung einzureichen. Die Anforderungen an Baumaterialien sind in der Anlage „Materialanforderungen BNB“ detailliert beschrieben.

Der BNB Nachhaltigkeitskoordinator stellt dem Auftragnehmer für die Materialdeklaration und anschließenden Prüfprozess eine kostenfreie Onlinesoftware zur Verfügung.

Für alle relevanten Bauprodukte sind 20 Arbeitstage vor Beginn der geplanten Verarbeitung folgende Dokumentationen und Nachweise an die BNB-Nachhaltigkeitskoordination einzureichen:

- Benennung des Herstellers
- Exakte Produktbezeichnung gemäß Produktdatenblatt (PDB)
- Nachweise zur Erfüllung der BNB - Anforderungen z.B. durch Sicherheitsdatenblätter und Nachhaltigkeitsdatenblätter (ggf. Herstellererklärungen oder Prüfzertifikate)
- Mengen- bzw. Flächenangabe sowie genauer Einbauort der eingesetzten Produkte

Vor der Einreichung der Produkte kann der AN mit der BNB-Koordination zusätzlich abstimmen, welche Produkte hinsichtlich der Einhaltung der o.g. Anforderungen für seine Leistungen keine BNB-Anforderung haben und somit nicht relevant sind (z.B. Befestigungsmittel).

Nach der Prüfung der eingereichten Produkte erhält der AN eine Freigabe für das Produkt zum Einsatz auf der Baustelle, eine Nachforderung bei fehlenden Unterlagen oder ein Verbot des Einsatzes, wenn das Produkt die Anforderungen nicht erfüllt.

Zum Einsatz auf der Baustelle sind Bauprodukte mit BNB-Anforderungen nur zugelassen, wenn Sie deklariert und freigegeben sind.

Mit Abschluss der Arbeiten ist die Übereinstimmung der deklarierten mit den auf der Baustelle verwendeten Materialien und Produkte verbindlich zu bestätigen.

3.2.2 Auswahl von Alternativprodukten
Alle Produkte, für die eine Nichteinhaltung der BNB-Anforderungen bereits zur Vergabe bekannt ist, sind vor Vertragsunterzeichnung zu benennen. Bei Produkten, die den BNB-Anforderungen nicht entsprechen, aber aus technisch-funktionalen Gründen angewendet werden müssen, ist der Nachweis zu führen, dass es derzeit keine technische Alternative auf dem Markt gibt, die den BNB-Anforderungen entspricht. Der Nachweis kann durch eine aktuelle Bestätigung mindestens drei marktrelevanter Hersteller geführt werden, dass ein geeignetes Produkt für das angestrebte Qualitätsniveau nicht verfügbar ist.

Jede Ausnahme muss explizit von der BNB-Nachhaltigkeitskoordination freigegeben werden.

3.2.3 Produktänderung im Projektverlauf
Der Einsatz der deklarierten Produkte ist bindend. Spätere Abweichungen von Produkten sind anzuzeigen. Für das Alternativprodukt ist eine erneute Einreichung zur Materialprüfung durch den AN erforderlich. Die Produkte dürfen erst nach „Freigabe“ durch die BNB-Nachhaltigkeitskoordination verbaut werden.

3.2.4 Materialkontrollen auf der Baustelle
Die BNB-Nachhaltigkeitskoordination und die Bauleitung prüfen die Materialverwendung der bauausführenden Firmen in Form eines regelmäßigen, bauseitigen Soll-/Ist-Vergleichs und führen hierzu Protokolle.

3.2.5 Überprüfung Raumluftbelastung durch den Produkteinsatz
Zur Sicherstellung einer hohen Qualität der eingesetzten Materialien wird nach Baufertigstellung eine Raumluftmessungen durchgeführt. Zielsetzung ist es, folgende Schadstoffkonzentrationen in der Raumluft nicht zu überschreiten:

– TVOC ≤ 300 [µg/m³]
– Formaldehyd ≤ 30 [µg/m³]

Wird die Verwendung nicht freigegebener Produkte mit nicht erwünschten Schadstoffkonzentrationen festgestellt, trägt der verursachende AN die Mess- und Folgekosten inkl. eventuell notwendiger Sanierungsmaßnahmen.

3.3 Anforderungen an Bauprodukte und Baukonstruktionen

3.3.1 Nachhaltige Ressourcengewinnung
Mindestanforderungen an Holz, Holzwerkstoffe und Naturstein:
Die Produkte wurden frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt
Ein illegaler Rohstoffabbau / eine illegale Rohstoffherstellung ist nicht erfolgt.

Diese Nachweise müssen für alle Produkte erbracht werden, deren Rohstoffe außerhalb der EU gefördert werden. Für den Nachweis der Einhaltung oben

genannter Kriterien für Rohstoffe, die im EU-Raum gewonnen werden, reicht ein Herkunftsnachweis.
Zusätzlich sind regionale Baustoffe und Ressourcen zu bevorzugen, da dadurch CO2-Einsparungen durch kürzere Transportwege resultieren.

3.3.2 Anforderungen an Holz- und Holzwerkstoffe
Es dürfen keine aus unkontrolliertem Abbau in tropischen, subtropischen und borealen Klimazonen gewonnen Hölzer verwendet werden.

Subtropische, tropische und boreale Hölzer dürfen nur dann verwendet werden, wenn vom Lieferanten des Holzes ein Forest Stewardship Council (FSC) Zertifikat vorgelegt wird, welches die geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsforstes nachweist.

Für mitteleuropäische und einheimische Hölzer werden sowohl das FSC-Zertifikat als auch das Zertifikate PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification Schemes) anerkannt.

Für die Zwecke einer BNB-Zertifizierung gelten alle FSC-Zertifikate und PEFC-Zertifikate nur in Verbindung mit dem zugehörigen CoC-Handelszertifikat „Chain of Custody“.

Nachweise für Holz- und Holzwerkstoffe:
– Quantifizierung des verwendeten Holzes oder Holzwerkstoffes über das Volumen
– Angabe der gesamten Materialkosten des Holzes oder Holzwerkstoffes.
– Angabe der Holzart der verbauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe.
– Nachweis, dass die eingesetzten Produkte zertifiziert sind (FSC, PEFC)
– Handelszertifikat (CoC) des letzten CoC Trägers der Lieferkette.
– Lieferschein oder Rechnung des Lieferanten (Bestätigung Herkunft und Zertifikat des Holzes und Namen des zu zertifizierenden Projektes). Auf dem Lieferdokument muss immer die CoC Nummer der nachzuweisenden Position vermerkt sein. Wird ein Händler eingeschaltet, der die Originalgebinde lediglich weiterleitet, ist von diesem eine Erklärung (offizielles Schreiben mit Unterschrift) erforderlich in der er bestätigt, dass die eingegangene Ware der weitergeleiteten Ware entspricht (Streckengeschäft, Drop-Shipping)

3.3.3 Recyclingmaterialien
Durch den Einsatz von Sekundärrohstoffen wird dazu beigetragen, die negativen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung zu reduzieren und die natürlichen Lagerstätten zu schonen.

Bei gleicher technischer und optischer Eignung ist daher der Einsatz von Baustoffen oder Bauprodukten mit einem möglichst hohen Anteil an Sekundärrohstoffen ausdrücklich erwünscht.

Der Nachweis des Einsatzes von Recyclingmaterial kann durch eine Selbstdeklaration des Herstellers oder die Verwendung eines zertifizierten Produktes erfolgen. Die verwendeten Materialien mit Recyclinganteil sollen hinsichtlich Gesamtvolumen und Anteil des Recyclingmaterials quantifiziert werden.

3.3.4 Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit

Die Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit wird durch die Baustoffauswahl und die Demontierbarkeit der Regelbauteile berücksichtigt. Für den Rückbau ist die Art der Befestigung von großer Bedeutung.

Lösbare Verbindungen (Verschraubungen, Verklemmung) sind gegenüber nicht lösbaren (Verklebungen, Einschäumen) zu bevorzugen.

3.3.5 Reduktion von Brandgasrisiken
Baustoffe, die Stoffe (wie Halogene) enthalten, die im Brandfall zu ätzenden oder zersetzenden Rauchgasen führen, sind zu vermeiden. Alternativ kann das Brandfallrisiko für solche Baustoffe auch durch konstruktive Maßnahmen (Abschottung, Einbettung in nicht brennbare Materialien etc.) reduziert werden. Bewertet wird daher, ob entsprechende Baustoffe vorhanden bzw. durch konstruktive Maßnahmen vor einem Brandfall geschützt sind. In die Bewertung miteinbezogen werden nur die zum Schutz der Nutzer relevanten Bereiche (Technikräume, Abstellräume, Tiefgaragen, o.ä. werden nicht berücksichtigt).
– Zur Minimierung der Brandgasgefahr muss folgendes beachtet werden:
– Verwendung von Materialien die kein PVC enthalten
– Verwendung von halogenfreien Materialien wie z. B. bei Kabel/ Kabelummantelungen
– Verwendung von Stoffen, die im Brandfall keinen Chlorwasserstoff (HCl) oder Bromwasserstoff (HBr) freisetzen.
– In diesem Zusammenhang wird empfohlen im Gebäude auch auf Polyurethan (PU), Polyamid (PA), Polytetrafluoroethylen (PFTE), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) und Chlorkautschuk zu verzichten. Baumaterialien die diese Stoffe enthalten sind zulässig, sofern technisch notwendig oder in den Einzelpositionen der Leistungsbeschreibungen gefordert (z.B. PU-Bodenbeschichtung). Sie sind durch den AN gesondert anzuzeigen.

3.4 Anforderung an den Bauprozess
Bei der Durchführung der Baumaßnahmen gelten besondere Anforderungen hinsichtlich der Abfallvermeidung und -behandlung, der Lärmvermeidung, der Staubvermeidung und des Boden- & Grundwasserschutzes. Der AN und seine am Bauprozess beteiligten Personen erhalten zu Beginn der Arbeiten eine Schulung zu den Anforderungen an den Bauprozess. Der AN (Bauleitung, Poliere etc.) ist zur Teilnahme verpflichtet.

3.4.1 Abfallarme Baustelle
Nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sollen Abfälle vermieden und erst in zweiter Linie verwertet werden. Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind umweltverträglich zu beseitigen. Ziel ist dabei die Schonung der natürlichen Ressourcen und die Vermeidung von nicht verwertbaren Reststoffen.

Der Auftragnehmer ist im Rahmen seiner Leistungen für die Umsetzung folgender Anforderungen verantwortlich:
– Die gesetzlichen Mindestvorschriften (z.B. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)) sind zu erfüllen.
– Abfälle sind in erster Linie zu vermeiden
– Es muss der Trennung von Abfällen so nachgekommen werden, dass in der Regel eine hochwertige stoffliche Verwertung erfolgen kann
– Die Baustoffe / Abbruchstoffe werden mindestens getrennt in:
  - Mineralische Abfälle (Restbeton, mineralischer Mörtel, Porenbeton etc.)
  - Wertstoffe (Bewehrung, Eisen, Metallschrott)

- Wertstoffe (naturbelassenes Holz wie: rohes Schnittholz, Kanthölzer, Bretter)
- Gemischte Baustellenabfälle (Folien, Papier, Gipskartonplatten, Dämm- und Isolierstoffe, Kunststoffe)
- Gefahrstoffe (Asbest, Ölabfälle, Farben, Klebstoffe, etc.)
- Nicht getrennt gesammelte Fraktionen (Gemische) sind einer genehmigten Nachsortieranlage zuzuführen.

– Nicht vermeidbare und nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß zu beseitigen
– Die Umsetzung der beschriebenen Anforderungen ist durch den AN zu dokumentieren und mit Fertigstellung der Arbeiten zu bestätigen. Die bei der fachgerechten Entsorgung der Abfälle anfallenden Lieferscheine sind auf Anfrage der Bauherrschaft oder der Nachhaltigkeitskoordination vorzulegen

Durch die BNB-Koordination und die Fachbauleitung wird die Einhaltung der Materialtrennung und die korrekte Nutzung von Sammelstellen kontrolliert

3.4.2 Lärmarme Baustelle
Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz soll jede Baustelle so geplant, eingerichtet und betrieben werden, dass der Baulärm den allgemeinen Geräuschpegel der Umgebung nicht übersteigt oder durch geeignete Maßnahmen reduziert wird.

Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so auszuführen, dass jede übermäßige und vermeidbare Lärmentwicklung direkt an der Entstehungsstelle eingeschränkt bzw. unterbunden wird. Die folgenden Vorgaben zur Lärmvermeidung sind zu erfüllen, der UN ist im Rahmen seiner Leistungen für die entsprechende Umsetzung verantwortlich:
– Die Baustelle ist so zu betreiben, dass die Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften (z.B. Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und AVV Baulärm) gewährleistet ist
– Der AN muss Vorkehrungen treffen, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von der Baustelle auf ein Mindestmaß reduzieren. Z.B. gezieltes Aufstellen oder Anbringen von Schallschirmen oder Schallschürzen und Vermeidung lärmintensiver Arbeiten außerhalb der Kernarbeitszeit

Durch die BNB-Koordination und die Fachbauleitung wird die Einhaltung der Maßnahmen zur Lärmminderung wie z. B. lärmfreie Zeiten, Einsatz lärmarmer Baumaschinen, Schallabschirmung, etc. kontrolliert

3.4.3 Staubarme Baustelle
Mit der Vermeidung von Staub auf der Baustelle wird ein wichtiger Beitrag zum Schutz von Beschäftigten auf der Baustelle und anderen beteiligten Personen erreicht. Außerdem soll die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen geschützt werden. Die folgenden Vorgaben zur Vermeidung von Staub sind zu erfüllen, der AN ist im Rahmen seiner Leistungen für die entsprechende Umsetzung verantwortlich:
– Die gesetzlichen Mindestvorschriften (z.B. BImSchG und Arbeitsschutzgesetz) sind zu erfüllen.
– Die Entstehung von Stäuben, die Verbreitung und die Ablagerung sind zu vermeiden.
– Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen,
– Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben entsprechen dem Stand

der Technik.
– Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft.
– Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt.
– Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern

Durch die BNB-Koordination und die Fachbauleitung wird die Einhaltung der Maßnahmen zur Staubminderung kontrolliert

3.4.4 Boden- und Grundwasserschutz auf der Baustelle

Ziel ist es, Boden, Vegetation und Grundwasser vor schädlichen Stoffeinträgen und mechanischen Schäden zu schützen. Die folgenden Vorgaben zum Boden- und Grundwasserschutz sind zu erfüllen, der AN ist im Rahmen seiner Leistungen für die entsprechende Umsetzung verantwortlich:
– Einhaltung der gesetzlichen Mindestvorschriften (z.B. Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
– Oberboden ist grundsätzlich zu schützen oder abzutragen und sachgerecht zu lagern
– Das Parken und Lagern von Material auf Grünflächen oder im Wurzelschutzbereich von Vegetation (Bäumen) ist nicht erlaubt
– Es wird sichergestellt, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es wird sichergestellt, dass kein umweltgefährlicher Stoff (H-Sätze der GefStoffV) in Kontakt mit der Umwelt kommt
– Über den dokumentierten Schutz vor chemischen Verunreinigungen hinaus werden Boden und Vegetation auch vor schädlichen mechanischen Einflüssen geschützt. Schädliche mechanische Einflüsse sind z. B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten
– Der Auftragnehmer ist für die korrekte Lagerung gemäß TRGS 510 verantwortlich. Die erforderlichen Ersatzvornahmen bei Gefahr im Verzug werden zu Lasten des Verursachers vorgenommen
– Sowohl bei der Lagerung als auch im Rahmen der Verarbeitung, sind bei flüssigen Gefahrstoffen geeignete Bindemittel vom Auftragnehmer vorzuhalten, um im Falle einer Havarie, z.B. unkontrolliertes Auslaufen der Transportbehälter, die Verbreitung des Gefahrstoffes einzudämmen. Bei Havarien geht die sach- und fachgerechte Entsorgung zu Lasten des Verursachers

Durch die BNB-Koordination und die Fachbauleitung wird die Einhaltung der Maßnahmen zum Gewässer- und Bodenschutz kontrolliert

4. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE

Bauablauf
Innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer auf der Grundlage der
Terminpläne des Auftraggebers ein Bauablaufplan seiner gesamten Leistungen vorzulegen, anhand dessen die Einhaltung der Ausführungsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen ist der Plan vom Auftragnehmer unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 7 Kalendertagen zu überarbeiten.

Materialwiederverwendung/-entsorgung
Es gilt grundsätzlich Vermeidung bzw. Verwertung vor Beseitigung. Alle aus der Zerlegung, Trennung, Separierung und zusätzlichen Behandlung von Rest- und Wertstoffen resultierenden Personal- und Materialkosten sind Teil der Arbeitsleistung und werden nicht gesondert vergütet.

Prüfpflicht des Auftragnehmers
Alle Berechnungen, Dimensionierungen, Auslegungen, Maße und Eintragungen in den Planunterlagen sind vor Beginn der Ausführung und im Verlauf der Bauzeit zu überprüfen. Übernommene Festpunkte sind örtlich zu kontrollieren und festgestellte Abweichungen oder Bedenken vor Ausführung der Arbeiten schriftlich dem Auftraggeber mitzuteilen.

SiGe-Koordinator
Gemäß der Baustellenverordnung hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator eingeschaltet. Den Anweisungen des Koordinierenden (gilt auch für Festlegungen im SiGe-Plan) ist unbedingt Folge zu leisten. Dem Leistungsverzeichnis als Anlage beigelegt, sind die entsprechenden Vordrucke als "Antwort-Schreiben Baubetriebe an den SiGeKo" auszufüllen und dem SiGeKo zu zusenden.
Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:
- Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtsführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen
- Gefährungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz
- Dokumentierte Unterweisungen
- Instandhaltungs- und Prüfnachweise der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder andere Vorschriften gefordert werden
- Montageanweisungen für Montagearbeiten - soweit erforderlich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5. AUSFÜHRUNGSPLANUNG DES AUFTRAGNEHMERS

Auch wenn nicht explizit ausgeschrieben, hat der AN die Gewerke-übliche bzw. die zur fach- und sachgerechten Ausführung erforderliche Werk- und Montageplanung auszuführen.
Diese hat in Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung zu erfolgen. Sie muss durch die Fachplanung prüfbar sein.

Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, als Werk- und Montageunterlagen, werden nach abgestimmten Terminplänen dem AG bzw. dem Fachplaner zur Genehmigung 2-fach auf Papier (Ausdruck farbig) und digital zur Verfügung gestellt.

Die Prüfung der Freigabe der W&M-Planung erfolgt seitens des planenden Architekten bzw. Ingenieurs. Der Auftragnehmer erhält eine Ausfertigung mit Sichtvermerk zurück. Ergeben sich bei Planprüfungen wesentliche Korrekturen, so sind diese einzuarbeiten und die Montagepläne erneut wie vor einzureichen.

Eine vom Fachplaner gegebene Zustimmung zur Ausführung schränkt die Verantwortung des AN für die Werkplanung nicht ein.

Beschriftung in deutscher Sprache, Symbole und Farbkennzeichnung entsprechend Norm. Schriftfeld, Art und Inhalt nach Vorgaben des AG.

Grundrisspläne, Schnittzeichnungen, Detailzeichnungen etc. entsprechend den vorgegebenen Formaten der Zeichnungen des AG,
Funktionsbezogene Pläne, Verfahrensfließschemata, Schaltpläne im Format DIN A 4.

Die Montagepläne müssen die Gegebenheiten und Maße der Örtlichkeit und der bauseitigen Ausführungszeichnungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen berücksichtigen.
Der Auftragnehmer ist verpflichtet dem Fachplaner und die Objektüberwachung auf evtl. Abweichungen von diesen Grundlagen durch entsprechende schriftliche Mitteilungen besonders hinzuweisen.

6. DOKUMENTATION

Der AN schuldet eine einwandfreie und lückenlose Dokumentation sämtlicher ausgeführter Leistungen als Revisionsunterlagen und zur Beurteilung der Vertragsübereinstimmungen seiner Leistungen.
Sämtliche Ausführungs- Werkstattpläne inkl. dem zugehörigen Schriftverkehr, alle erforderlichen Informationen, Produktbeschreibungen, Nachweise, Dokumentationen etc. müssen spätestens 6 Wochen vor Durchführung der Abnahme der Leistungen dem AG übergeben werden. Ohne das Vorliegen der Dokumentation wird keine Abnahme durchgeführt.
Die Unterlagen sind in Papierform gefaltet in Ordnern mit übersichtlichem Inhaltsverzeichnisses nach Vorgabe des AG aufzubereiten und zu übergeben. Der Aufbau der Dokumentation muss lückenlos, übersichtlich und verständlich gestaltet werden. Um dies erfahrungsgemäß zu erreichen fordert der AG, dass die Dokumentationsunterlagen bereits mit der technischen Auftragsabwicklung beginnen und sukzessive begleitend erstellt werden. Der AN muss hierzu 8 Wochen nach Auftragserteilung in Abstimmung mit dem AG ein Konzept erstellen.

CAD-RICHTLINIE
Vom Auftraggeber / Bauherrn werden alle Pläne als DGN Dateien zur Verfügung gestellt. Die Gebäudedokumentation ist durch den Auftragnehmer ausschließlich als CAD-bearbeitete Zeichnung im DGN-Dateiformat zu liefern. Alle Zeichnungen sind in 2D abzugeben.
Die DGN-Dateien sind nach den CAD-Richtlinien von KIT zu erstellen. Die entsprechend in der CAD-Richtlinie erwähnten Seed-Dateien sind zu benutzen. Die entsprechende CAD-Richtlinie für DGN finden Sie unter folgender URL:
http://www.pb.kit.edu/64.php
Zu informativen Zwecken sind die Architekturmodelle auf Anfrage als 3D Modell in IFC sowie Revit .RVT verfügbar. Der Austausch von vorhandenen 3D-CAD Daten und auch anderen projektbezogenen Daten ist vom Bauherrn zu rein informativen Zwecken ausdrücklich erwünscht.
Bei Änderungen an bestehenden Gebäuden ist Rücksprache mit dem KIT zu halten, um die vorhandene Dokumentation für die weitere Bearbeitung zu verwenden. Der Datenaustausch für das Sichten/Drucken erfolgt im PDF-Format.
Neue Plannummern müssen vom AN bei PB angefordert und in die Pläne eingetragen werden.
Verordnungen, Richtlinien und Normen sowie betriebsinterne Regelungen, Vorgaben für eine einheitliche, übergreifende Kennzeichnung und Strukturierung (SNK) der Informationen in Papier- und digitaler Form so wie die Mindestanforderungen an Inhalt und Umfang der Dokumentation festgelegt.
Ziel dieser Richtlinie ist es, die Verfügbarkeit, Vollständigkeit, Einheitlichkeit, Transparenz, Aktualität und Verwendbarkeit von umfassenden Gebäude- und Liegenschaftsinformationen nachhaltig zu unterstützen und zu optimieren.
Die Dokumentationsrichtlinie und die dazugehörigen Vorlagen finden Sie unter folgendem
Link: http://www.pb.kit.edu/64.php

EPLAN RICHTLINIE
Im Bereich MSR/Gebäudeautomation wird das Programm EPLAN Electric P8 der Firma EPLAN eingesetzt. Die Aktuell im KIT im Einsatz befindliche Version muss verwendet werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bei Änderungen an der bestehenden Dokumentation ist Rücksprache mit dem KIT zu halten, ob die bestehende Dokumentation nach der CAD-Richtlinie oder der EPLAN-Richtlinie zu erstellen ist.
Der Datenaustausch für das Sichten/Drucken erfolgt im PDF-Format.
Neue Plannummern müssen von AN bei PB angefordert und in die Pläne eingetragen werden.
Ansprechpartner, Richtlinie sowie das Vorlageprojekt sind im Internet unter folgender Adresse hinterlegt: http://www.pb.kit.edu/64.php
Abrechnung der vorgenannten Leistungen gemäß separater Position.

Die Dokumentation ist in Papierform und digital abzugeben.

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN Baugrube, Rohbau

Ablauf
Vor Beginn der Erd- und Rohbauarbeiten werden die Grundleitungen zur Erschließung des Gebäudes neu verlegt.

Für das Baufeld liegt (noch) keine Kampfmittelfreigabe vor. Die Aushubmaßnahmen werden daher von einer Kampfmittelfachkraft begleitet. Diese wird bauseits gestellt. Ihren Anweisungen ist unbedingt folge zu leisten.

Vor Aufnahme seine Arbeiten hat der AN alle Vorleistungen welche für die Erbringung seiner Leistungen Grundlagen bzw. dafür erforderlich sind zu überprüfen. Bedenken und Mängel an Vorleistungen sind gemäß Prüf- und Hinweispflicht das AN so rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, dass diese bis zum vertraglichen Ausführungsbeginn abgestellt werden können.

Leistungsumfang
Der Leistungsumfang ist prinzipiell in den nachfolgenden Einzelpositionen aufgeführt.

Das Abstecken der Hauptachsen (Schnurgerüst) und Festlegen der Höhenpunkte auf Grundlage eines bauseitigen Höhenbezugpunktes und 2 Achsen an Bestandsgebäuden außerhalb des Baufeldes sind Leistungsumfang des AN Rohbauarbeiten. In der Leistung enthalten ist zusätzlich ein kontinuierlich erstelltes Aufmaß über die Höhenaufnahme und Lage der Bauteile, welches geschossweise dem AG übergeben wird.

Meterrisse im und außerhalb des Gebäudes werden durch den vom Bauherren beauftragten Vermessungsingenieur angebracht.

Alle während der Bauausführung entstehenden Öffnungen, Deckenkanten, Treppenaugen und Fensteröffnungen sind entsprechend den geltenden Arbeitsschutzvorschriften gegen Absturz zu sichern. Erforderliche Schutzmaßnahmen, provisorische Verschlüsse sowie Witterungsschutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern sie nicht als besondere Leistung gesondert ausgeschrieben sind.

Grundsätzlich sind alle Decken- und Bodendurchbrüche sofort nach dem Ausschalen gegen (Regen-) Wassereintritt zu schützen bzw. mit einer Notabdichtung zu verschließen. Die Abdichtung ist begehbar auszuführen. Alternativ können größere BD mit einer umgrenzenden Absturzsicherung gesichert werden. DIes hat in Abstimmung mit dem SiGeKo zu erfolgen.

Grundsätzlich sind alle Montageaussparungen, wie Schalankerlöcher, etc. zu verschließen.

Kernbohrungen sind grundsätzlich erst nach Anzeichnen und Freigabe durch die örtliche Bauleitung auszuführen.

Winterbaumaßnahmen sind keine vorgesehen.

Nach Abschluss der Rohbauarbeiten sind alle Fenster-, Tor- und Türöffnungen im gesamten Gebäude provisorisch bis zum Einbau der endgültigen Bauteile wind- und regendicht zu verschließen.

Vor Beginn der Rohbauarbeiten am Gebäude müssen umfangreiche Abbruch-,

Umverlegungs- und Neubauarbeiten an der Infrastruktur zur Erschließung des Gebäudes sowie der Nachbargebäude durchgeführt werden. Die Erdarbeiten hierfür sind Teil des ausgeschriebenen Leistungsumfangs.

Fabrikate
Es sind nur bauaufsichtlich zugelassene Bauteile, Materialien und Werkstoffe erlaubt.
Siehe "Allgemeine Hinweise".

Grundsätzlich werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Vor Bestellung der einzubauenden Materialien sind dem Auftraggeber unaufgefordert die entsprechenden technischen Merkblätter und Prüfzeugnisse vorzulegen, damit diese auf Gleichwertigkeit überprüft werden können.

Ausführungstermine
Ausführungs- und Fertigstellungstermine ergeben sich aus dem Rahmen- oder Ausführungsterminplan bzw. aus den vertraglich vereinbarten Festlegungen.
Siehe auch "Allgemeine Hinweise".

Der AN hat auf Grundlage des ihm vom AG übergebenen Bauzeitenplans einen Detailablaufplan über seine Vertragsleistungen zu erstellen und innerhalb von 12 Werktagen nach Übergabe dem AG zur Prüfung und Genehmigung zu übergeben. Der Bauzeitenplan ist während der Bauzeit entsprechend fortzuschreiben.
Sollte der AN vermuten, dass er seine Fertigstellungstermine ggf. nicht erfüllen kann hat er umgehend die örtliche Bauleitung zu informieren.

Sollte der AN sich durch andere Gewerke oder fehlende Vorleistungen in seiner Arbeit behindert fühlen, hat er umgehend die örtliche Bauleitung zu informieren-

Vorbereitende Maßnahmen
Maße, Bautoleranzen, Maßangaben im Leistungsverzeichnis und in den beigefügten Plänen verstehen sich als Rohbau-, Rastermaße gemäß Ausführungsplanung. Vor Beginn seiner Arbeiten sind vom AN, die für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Aufmaßarbeiten verantwortlich auszuführen.

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN dem AG bzw. dem SiGeKo u. a. folgende Unterlagen vorzulegen:
– Arbeitsplan,
– Gefährdungsbeurteilung für das Gewerk,
– Detaillierter Baustelleneinrichtungsplan,
– Bauzeitenplan.

Werk- und Montageplanung
Siehe "5. Ausführungsplanung des AN".

Für alle Sichtbetonwände im Gebäude, insbesondere die im Treppenhaus, ist das Schalbild mit der zuständigen Planerin abzustimmen bzw. von dieser zur Ausführung freigeben zu lassen. Der AN hat entsprechende Planunterlagen rechtzeitig vorzulegen damit der Bauablauf nicht verzögert wird.

Anforderungen an die Arbeiten
Alle Arbeiten sind nach den anerkannten Regeln der Technik (zum Zeitpunkt der Abnahme)

auszuführen.

Bereichsweise sind Sichtbetonwände ausgeschrieben. Diese haben in Ihrer Qualität, Optik und Haptik ganzheitlich der ausgeschriebenen vorab erstellten Musterwand zu entsprechen. Fehlstellen, Kiesnester, Rost- oder Schalölflecken sowie sonstige Schadstellen oder Verunreinigungen werden in diesen Wänden nicht akzeptiert und gelten als Grund für eine verweigerte Abnahme.

Bei der Herstellung der Wände des Aufzugsschachts sind die ggf. erhöhten Anforderungen des Aufzugherstellers an die Rohbautoleranzen des Schachts zu beachten.

Bei der Herstellung der Bodenplatte in der CTF Halle sind im Bereich der Löschwasserbarrieren (vor dem Außentor und allen Zungangstüren in das Gebäude) erhöhte Toleranzen nach DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4 zu beachten.

Betonierabschnitte sind, soweit erforderlich, mit der örtlichen Bauleitung vorab abzustimmen und von dieser freizugeben.

Die Baustelle wird nach dem Betonbauqualitätskonzept betreut.

Jeder AN hat eigenständig für eine geordnete und gefahrlose An- und Abfahrt der Baustelle zu sorgen.

Materialien, Bauteile, Restmaterialien und Abfälle sind so zu lagern, dass Flucht- und Rettungswege sowie die Zugänge zu Arbeitsstellen auch der anderen AN auf der Baustelle auf keinen Fall, auch nicht kurzzeitig, verstellt oder blockiert werden.

Geräte, Werkzeuge, Hilfsmittel, Gerüste
Vom AG wird ein Baukran für die Nutzung durch die AN gestellt. Siehe"Hinweise BE Gewerke-übergreifend".

Die Nachbarbebauung darf nicht mit schwebenden Lasten überfahren werden.

Ein Fassadengerüst ist nicht vorgesehen. Alle für die Erstellung des Rohbaus erforderlichen Gerüste, Hubgeräte (außer Baukran), Sicherungsmaßnahmen, etc. sind vom AN zu stellen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Schutz des angrenzenden Umfelds
Südöstlich des Baufelds befindet sich das Laborgebäude KATRIN. Aufgrund der in diesem Gebäude stattfinden Versuche wird das Gebäude als sehr erschütterungsempfindlich angesehen.

Die Angaben im Absatz "Staubbelastungen und Erschütterungen bei Baustellenbetrieb" der Allgemeinen Hinweise sind unbedingt zu beachten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01. **Übergeordnete Leistungen**

01.01. **Koordination und Dokumentation**

01.01.0010. **Aufmaß**

Sofort nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholen von Informationen bei der Objektüberwachung anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen alle für seine Ausführungen wichtigen baulichen Belange und Maße zu überprüfen und die für Bestellungen und Fertigungen zugrunde zulegenden Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen.
Dem AN werden vor Beginn der Arbeiten freigegebene Ausführungsunterlagen übergeben.
Auf dieser Basis hat der AN Montagepläne zu erstellen.

1,00 Psch .....

01.01.0020. *** Position entfällt

01.01.0030. **Zuarbeit SiGeKo**

Zuarbeit an den SiGeKo für dessen Erstellung des SiGe-Plans für die hier ausgeschriebenen sowie für die nachfolgenden Arbeiten (über die gesamte Bauzeit).

Erarbeiten / Bereitstellen von Unterlagen welche für die Festlegung weiterer projektspezifischer Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein könnten.

Inkl. Teilnahme an Sicherheitsbesprechungen und Baustellenbegehungen, Schulungen von Subunternehmern, etc.

1,00 Psch .....

01.01.0040. **Geschlossene Dokumentation Entsorgungsvorgänge**

Die hier ausgeschriebenen Abbruch- / Aushubarbeiten erfordern Entsorgungsleistungen bzw. Verwertungsvorgänge. Die Nachweise und zugehörigen Unterlagen für diese Entsorgungsleistungen sind baubegleitend jederzeit einsehbar kontinuierlich auf der Baustelle zu führen als "Geschlossene Dokumentation Entsorgungsvorgänge".
Vollständiges Stoffstrommanagement nachweisbar, in gut nachvollziehbarer Form aufbereitet, zu übergeben nach Leistungsständen bzw. mit Rechnungsstellungen.

Die Dokumentation ist abschließend vervollständigt zu übergeben
an die Objektüberwachung (OÜ), die Abfallwirtschaft des KIT sowie an den AG (zur Weiterleitung an die Aufsichtbehörden).
Die Dokumentation enthält eine Auflistung aller Ausbaustoffe mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Mengenangabe / Tonnage und verwendeter Abfallschlüssel-Nummer, wobei die Entsorgungsmengen stets zugeordnet sind der Art/ Höhe/ Klassifizierung der ermittelten Belastungen nach, Entsorgungswege bzw. Annahmestellen, sowie alle zugehörigen Genehmigungs- und Entsorgungs- unterlagen und sonstigen zur Maßnahme relevanten Unterlagen, wie z. B.

- Anmeldungen bei Aufsichtsbehörden
- Ergebnisse von Behördenabstimmungen
- Betriebsanweisungen
- Entsorgungs- / Verwertungsnachweise
- Transportgenehmigungen
- Übernahmeerklärungen
- Begleit- und Wiegescheine
- Prüfberichte, Messberichte / Analytik
- Probenahmeprotokolle/-Skizzen
- Einstufungsergebnisse
- Aufzeichnungen zur Unterdruckhaltungen
- Plandarstellung abgeschotteter Sanierungsbereiche
- Plandarstellung aller Ausbaubereiche
- etc.

Abschließend 1-fach in Papier und digital,
strukturiert in getrennten und jeweils beschrifteten Verzeichnissen mit objektbezogenem Rückenschild.

Die hausintern gültigen Dokumentations-Richtlinien des AG sind dabei ebenfalls zu berücksichtigen. Dies ist im Vorfeld mit der entsprechenden Abteilung abzustimmen. Die Koordination dieser Abstimmungen ist Aufgabe des AN.

1,00 psch .....

Summe 01.01. Koordination und Dokumentation .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02. Abwicklung Baustelle

01.02.0010. Detail-Bauzeitenplan

Detail- Bauzeiten- und Bauablaufplan auf Grundlage der festgelegten Bauzeit, vertraglich vereinbarter Zwischen- und Endtermine und Bauablaufplanung des AG detailliert erstellen, so dass der baulogistisch vorgegebene und mit der OÜ jederzeit abzustimmende Bauablauf daraus hervorgeht, sowie die Anzahl und der Einsatzort des eingesetzten Personals, sämtliche Sanierungsbereiche mit Bezeichnung und Arbeiten mit Angabe der Reihenfolge, in Übereinstimmung mit den Arbeitsplänen.

Übergabe spätestens 14 Tage nach Auftragserteilung, in jedem Fall jedoch vor Baubeginn an die OÜ, 2- fach farbig und digital, sowie bei Änderungen im Bauverlauf fortlaufend aktualisiert auf den neuesten Stand.

1,00 Psch .....

01.02.0020. Bautagebuch

Bautagebuch / Bautagesberichte vor Ort führen, mit der Erfassung sämtlicher für die Durchführung der Maßnahme relevanten Informationen, wie:

- Datum, Arbeitszeit
- Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte
- Aufsichtsführende Person
- Durchgeführte Tätigkeiten mit jeweiliger Mannstärke
- Leistungsfeststellungen, Abnahmen und Beanstandungen
- Gemeinsame Leitungsfeststellungen, Aufmaße
- Anmerkungen von OÜ, SiGeKo, und den zuständigen Behörden,
- getroffene Festlegungen zur Bauausführung
- Anweisungen zum Arbeitsschutz und Ausführung
- Unterweisungen (Betriebs- und Abbruchanweisungen)
- Container, Transporte
- (Frei-) Messungen, Probenahmen
- Besondere Vorkommnisse
- etc.

Eintragungen sind arbeitstäglich vorzunehmen und regelmäßig, mind. 1 x wöchentlich, von der OÜ abzeichnen zu lassen. Das Original bekommt die OÜ. Das Bautagebuch ist aktuell auf der Baustelle vorzuhalten und der OÜ regelmäßig zur Einsichtnahme vorzulegen.

Dasselbe gilt auch für die Begleit- und Wiegescheine, Entsorgungs- und Verwertungsnachweise, behördliche Anmeldungen und Genehmigungen, Geräte-, Transport-, Personal-, Gesundheits-, Sachkundenachweise, Gefährdungsbeurteilung, durchgeführte Unterweisungen, Messprotokolle, Bauzeiten- und BE- Plan.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sämtliche Dokumente sind in einem Baustellenordner zu führen, jederzeit bereit zur Einsicht für die OÜ und nach Ablauf der Arbeiten zu übergeben.				
		1,00	Psch		.....
Summe 01.02.	**Abwicklung Baustelle**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.03. Baustelleneinrichtung Gewerk

Hinweise BE Gewerke-übergreifend

Das Gewerk "Baustelleneinrichtung" stellt die Gewerke-übergreifende BE für die gesamte Bauzeit des Neubaus bzw. so lange die einzelnen Einrichtungen bzw. Leistungen für den Baufortschritt erforderlich sind.

Dazu gehören
– Verkehrssicherung
– Bauzaun entlang den Außengrenzen des Baufelds und der BE-Flächen
– Bürocontainer für die Bauleitung
– Baustraßen und BE-Flächen
– Bautreppe im Außenbereich (während Rohbau u. Ausbau)
– Absturzsicherung Außenbereiche
– ein Baukran (siehe BE-Plan).

Bauseits werden
– ein Bauwasseranschluss
– ein Baustromanschluss (Hauptverteiler)
– ein Sanitärcontainer (M/W)
– Baumschutz für alle bestehenden und zu sichernden Bäume
gestellt.

Die Baustelleneinrichtung erfolgt auf den in den Baustelleneinrichtungsplänen der einzelnen Bauphasen ausgewiesenen Flächen.

Die Gewerke-übergreifende Baustelleneinrichtung wird den auf der Baustelle tätigen AN für deren Nutzung zur Verfügung gestellt. Dazu findet mit jedem AN ein Übergabetermin mit der örtlichen Bauleitung statt, bei dem die für das Gewerk erforderlichen Einrichtungen übergeben und die erforderlichen Einweisungen des Personals durchgeführt werden. Nach Abschluss seiner Arbeiten hat der AN die ihm überlassenen Baustelleneinrichtungsgegenstände sauber und in funktionsfähigem Zustand zu hinterlassen. Es erfolgt eine Abnahme zusammen mit der örtlichen Bauleitung.

Die Errichtung eines Bauschildes erfolgt durch den AG.
Bauwasser- und Baustromgebühren werden vom AG getragen.

Eine Video-Überwachung des Baugeländes ist nicht vorgesehen.

Die (zusätzliche) Gewerke-spezifische Baustelleneinrichtung stellt jeder AN separat für seine eigene Nutzung (siehe unten). Hierzu gehören auch die erforderlichen Mannschaftscontainer.

Hinweise BE Gewerke-spezifisch

Maßnahmenspezifische Baustelleneinrichtung für die Belange des Gewerks liefern, aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, umsetzen und räumen.

Die Gewerke-spezifische Baustelleneinrichtung umfasst alle Einrichtungsgegenstände und Leistungen die zusätzlich zu der Gewerke-übergreifenden Baustelleneinrichtung (siehe oben)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

für
für die Belange des Gewerks bzw. dessen eigenen Nutzung erforderlich sind.

Einschließlich Einrichten von Arbeits- u. Lagerbereichen, sämtlicher Gerätschaften, Werkzeuge, Kräne und Hubgeräte, Maschinen, Arbeitsplatzbeleuchtungen, Ent- und Versorgungsleitungen,
Sicherungs- und Schutzmaßnahmen, Leitern, Rollgerüste, Arbeitsbühnen, Transportmittel, Mannschafts- und Materialontainer, Rollwägen, Industrie-Staubsauger, etc.

Die Baustelleneinrichtung des AN erfolgt nur auf den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen bzw. in Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung. Ausweisung in BE-Plan des AN, auf Grundlage der Pläne, die bei Auftragserteilung vom AG in ihrer aktuellen Fassung zur Verfügung gestellt werden. (siehe auch Anlagen)

Das Baulogistik- / Verkehrskonzept (siehe Anlagen) ist zu beachten.

Der AN hat die BE so einzurichten, dass Behinderungen mit gleichzeitig und nachfolgend arbeitenden AN vermieden werden. Absprachen hierzu sind mit der örtlichen Bauleitung zu führen.

Grundsätzlich ist die Instandhaltung, Pflege und Reinigung sämtlicher Bestandteile der BE in die EP einzurechnen, soweit nicht Anderes in den Einzelpositionen vermerkt ist.

Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der BE-Flächen des AN sowie sämtlicher von ihm genutzter Anlagen, Einrichtungen etc. gehört zu den Leistungen des Auftragnehmers.

Die Errichtung eines Bauschildes erfolgt durch den AG. Werbemaßnahmen u. Werbeplakate sind ansonsten in der Regel nicht zulässig. Jede Art der öffentlich sichtbaren Plakatierung etc. ist vom AG zu genehmigen. Werbebanner u. Plakate an Zäunen sind nicht zulässig.

Der AN verpflichtet sich mit Abgabe seines Angebotes, die für die beschriebenen Leistungen zur Durchsetzung u. Einhaltung aller sicherheitsrelevanten u. den Arbeits- u. Gesundheitsschutz betreffenden Gesetze u. Anordnungen, einzuhalten, deren Durchführung vor Ort durchzusetzen und regelmäßig zu kontrollieren.

Die Stellung der PSA für die Mitarbeiter des AN ist vom AN in eigener Regie vorzunehmen, so dass für die auszuführenden Arbeiten stets die notwendige persönliche Schutzausrüstung in ausreichender Anzahl vor Ort vorhanden ist und genutzt werden kann.

Erste-Hilfe-Utensilien sind vom AN auf der Baustelle bereitzustellen und vorzuhalten.

01.03.0010. STLB-Bau: 04/2025 000
Baustelle einrichten freimachen Geländefläche
Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen, einrichten, freimachen der dazu erforderlichen Geländefläche, herstellen der dazu erforderlichen Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze, Flächen sind im Lageplan ausgewiesen.

1,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0020.	STLB-Bau: 04/2025 000 **Baustelleneinr. vorhalten** Baustelleneinrichtung für sämtliche aufgeführte Leistungen, vorhalten, Flächen und deren Nutzungsdauer sind im Lageplan ausgewiesen, Positionsmenge = Produkt aus '1 Stk.' (Vorhaltemenge) mal '10 Wo.' (Vorhaltedauer)	10,00	StWo	.....	.....
01.03.0030.	STLB-Bau: 04/2025 000 **Baustelle räumen Flächen einebnen** Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen, räumen, Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, einebnen, Baustraßen und Befestigungen der Lager- und Arbeitsplätze können verbleiben, im Baugrund befindliche Teile der Baustelleneinrichtung (z. B. Fundamente, Pfähle, Leitungen, Kanäle) werden teilweise vom AN übernommen.	1,00	St	.....	.....
Summe 01.03.	**Baustelleneinrichtung Gewerk**				**.....**
Summe 01.	**Übergeordnete Leistungen**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11. Tiefbauarbeiten Erschließung

Hinweis Tiefbauarbeiten
Hinweise Tiefbauarbeiten

Die folgenden Positionen beschreiben die Leistungen für Erdarbeiten in der Leitungstrasse. Sie beinhalten den Oberbodenabtrag oder die Aufnahme der Wegebefestigung sowie den Erdaushub und die Wiederverfüllung für die Kabel- und Leerrohrtrassen sowie die Schachtbauwerke.

Die Erdarbeiten zum Rohrgrabenaushub für geböschte/ unverbaute sowie verbaute Baugruben. Rohrgrabenaushub ist in der erforderlichen Tiefe und der für die Rohrdimension notwendigen Sohlbreite zu erfolgen.
Die Abrechnung erfolgt nach mindest Rohrgraben (DIN 4124 und DIN EN 1610 oder gleichwertig) für verbauten oder unverbauten Rohrgraben.

Alle Materialien die ausgehoben oder abgebrochen werden, wie Oberflächenbefestigungen (Asphalt, Beton, Pflaster, etc.) und Böden (Ober- und Unterboden) sind nach dem Abbruch auf eine zugewiesene Fläche des AG zu transportieren und dort zu lagern. Abbruchmaterialien sind vom AN zu beproben und entsprechend den Probeergebnissen nach den Entsorgungspositionen zu entsorgen. Aushubmaterial, das zu Wiedereinbau vorgesehen und geeignet ist, ist vom AN von der Lagerfläche aufzunehmen, zur Baugrube zu transportieren und fachgerecht, lagenweise wiedereinzubauen.

Der Transport auf die Lagerfläche sowie der Transport von der Lagerfläche zum Wiedereinbau ist in den Positionen vorzusehen und einzurechnen.

ZTV
Regelungen für die Ausführung:

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB),
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Wegebau (ZTV Wegebau),
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Wegebau (ZTV Asphalt-StB),
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB),
- Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Straßenbau (TL Gestein-StB und TL Pflaster-StB)

oder gleichwertige.

11.01. Oberflächen - Rückbau und Wiederherstellung

außerhalb Planungsumgriff
außerhalb Planungsumgriff

11.01.0010. STLB-Bau: 04/2026 080
Asphaltoberbau schneiden D 10-15cm
Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 10 bis 15 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Rückbau wird gesondert vergütet, Entsorgung wird gesondert vergütet.

160,00 m ....

11.01.0020. STLB-Bau: 04/2026 084
Rückbau Bitumenh.Befestigung Fahrbahn nicht schadstoffbelastet EBV 2023 20kN/m3 D 15 cm Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.
Rückbau der bitumenhaltigen Befestigung, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3,
Abbruchdicke '15' cm,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t,
Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,
Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

105,00 m2 ....

11.01.0030. STLB-Bau: 04/2026 084
Rückbau Befestigung ohne Bindemittel Schotter Fahrbahn nicht schadstoffbelastet D 40-50cm Geräteeinsatz mgl. wiederverwendb Stoffe lagern laden transp. LKW AN bis 2km ges.Vergüt.Entsorg.
Rückbau der Befestigung ohne Bindemittel, aus Schotter, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Dicke über 40 bis 50 cm,
Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 2 km, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	50,00	m3	.....	.....
11.01.0040.	STLB-Bau: 04/2026 080 **FSS Fahrbahn DPr1 0/45 D 40cm** Frostschutzschicht ZTV SoB-StB, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 40 cm.	45,00	m3	.....	.....
11.01.0050.	STLB-Bau: 04/2026 080 **STS Fahrbahn DPr1 0/32 D 15-20cm** Schottertragschicht, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.	25,00	m3	.....	.....
11.01.0060.	STLB-Bau: 04/2026 080 **TS Asphalt Bk1,8 Bindem. 50/70 D 16cm** Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 16 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Nivellement.	105,00	m2	.....	.....
11.01.0070.	**Asphaltdeckschicht Bk1,8 D 4cm Bindem. 50/70** Asphaltdeckschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, in Gewerbestraßen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Nivellement.	105,00	m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.01.0080. STLB-Bau: 04/2026 080
Anschluss Deckschicht D 4cm
Anschluss ZTV Fug-StB an Deckschicht, Dicke der Deckschicht 4 cm, anschmelzbares Fugenband, Breite mind. 10 mm, ankleben.

180,00 m ....

11.01.0090. STLB-Bau: 04/2026 003
Oberboden abtragen seitl. lagern BG3b Abtrag-H 10-20cm
Oberboden, profilgerecht abtragen und seitlich lagern, Bodengruppe 3b DIN 18915 (schwach bindig, kiesig), Abtragshöhe über 10 bis 20 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

300,00 m2 ....

11.01.0100. STLB-Bau: 04/2026 003
Oberboden gelagert auftragen BG3b D 10-20cm
Oberboden, seitlich gelagert, profilgerecht auftragen, Bodengruppe 3b DIN 18915 (schwach bindig, kiesig), Auftragsdicke über 10 bis 20 cm.

300,00 m2 ....

11.01.0110. **Baufeld/-straße vorbereiten: STS Fahrbahn DPr1 0/32 D 15-20cm**
Für Abbruch Zugsteinnetz im Osten: Schottertragschicht, in Fahrbahnen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Rand mit Neigung 1:1,5, abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Randausbildung.

1,00 psch .....

innerhalb Planungsumgriff
innerhalb Planungsumgriff

11.01.0120. STLB-Bau: 04/2026 084
Rückbau Befestigung ohne Bindemittel Schotter Fahrbahn nicht schadstoffbelastet D 40-50cm Geräteeinsatz mgl. wiederverwendb Stoffe lagern laden transp. LKW AN bis 2km ges.Vergüt.Entsorg.
Rückbau der Befestigung ohne Bindemittel, aus Schotter, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Dicke über 40 bis 50 cm,
Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AG, Transportweg bis 2 km, die Entsorgung wird gesondert vergütet.				
		380,00	m3	.....	.....
11.01.0130.	**Zulage Separierung Schotter von anstehenden Boden** Zulage Separierung Schotter von anstehenden Boden Beim Abziehen und bei der Lagerung der vorhandenen Schotterschicht D=40cm ist auf eine Separierung des Schottermaterials zu achten. Der Schotter soll nach Einbau der Leitungen wieder aufgetragen werden.				
		1,00	psch		.....
11.01.0140.	**Zulage Bauzustand Schotterschicht wieder aufbringen** ausgebaute und seitlich gelagerte Schotterschicht D=40cm wieder aufbringen Schottertragschicht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32.				
		380,00	m3	.....	.....
11.01.0150.	STLB-Bau: 04/2024 080 **Unterlage profilieren Auf-Abtrag 5cm Abweichung +/-2cm** Unterlage profilieren, zur Aufnahme einer Tragschicht ohne Bindemittel, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.				
		680,00	m2	.....	.....
	Summe 11.01. Oberflächen - Rückbau und Wiede..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.02. **Erdarbeiten, Wasserhaltung, Verbau**

Erdarbeiten Abbruch u. Neubau Leitungen/Schächte
Hinweise Erdarbeiten

Die Erdarbeiten zum Rohrgrabenaushub für verbaute Baugruben. Rohrgrabenaushub ist in der erforderlichen Tiefe und der für die Rohrdimension notwendigen Sohlbreite zu erfolgen.
Die Abrechnung erfolgt nach mindest Rohrgraben (DIN 4124 und DIN EN 1610 oder gleichwertig) für verbauten oder unverbauten Rohrgraben.

Boden ausheben und auf eine zugewiesene Fläche des AG transportieren und dort lagern. Der gelagerte Boden ist nach EBV zu beproben und nicht geeigneter Boden und Verdrängungsmaterial abzufahren.
Fußgängerüberwege sind in geeigneter und gesicherter Form anzulegen und zu unterhalten. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Die Aushubtiefen sind aus den Ausführungsplänen ersichtlich und in den Positionen angegeben.

Das Nachprofilieren von Grabensohlen sowie das eventuelle Belassen einer Schutzschicht bis unmittelbar vor Rohrverlegung und deren gesonderter Aushub werden nicht gesondert vergütet. Die Aufwendungen hierzu sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Die Neigung von Sohlen oder Planum zur gefahrlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers ist in den Einheitspreis einzurechnen.
Damit innerhalb der Leitungszone in allen Bereichen einwandfrei die Rohrgrabenverfüllung verdichtet werden kann, müssen beim Erdaushub die Mindestgrabenbreiten eingehalten werden. Werden Rohre auf Grabensohle verlegt, muss diese gemäß dem erforderlichen Gefälle und dem Rohrquerschnitt vorbereitet werden. Mehraushub gegenüber dem Grabenprofil infolge von Fertigteilschachtbauwerken wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP miteinzurechnen.
Vertiefungen für Rohrmuffen müssen in der unteren Rettungsschicht oder in der Grabensohle in geeigneter Weise hergestellt werden.
Ein Aushub von Erdmaterial ist erst nach Vorlage der radiologischen Freigabe möglich.

11.02.0010. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Suchgraben lösen lagern Sohlen-B 0,5-0,6m T bis 1m SU SE SW
Boden für Suchgraben nach Abtrag des Oberbaus profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2023, Anlage 1, Tabelle 3, Sohlenbreite über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 3 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	45,00	m3	.....	.....
11.02.0020.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 0,5-0,6m T bis 0,8m SE SI GI** Boden der Gräben, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	20,00	m3	.....	.....
11.02.0030.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,5m SE SI GI** Boden der Gräben, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.				
		375,00	m3	.....	.....
11.02.0040.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 1,5-2m T bis 1,5m SE SI GI** Boden der Gräben, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 1,5 bis 2 m, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.				
		210,00	m3	.....	.....
11.02.0050.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 1-1,5m T bis 2m SE SI GI** Boden der Gräben, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m, Aushubtiefe bis 2 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.				
		120,00	m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.02.0060. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 1-1,5m T bis 2,5m SE SI GI
Boden der Gräben, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m, Aushubtiefe bis 2,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020,
- Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3,
- Wassergehalt über 5 bis 10 %,
- Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %,
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

455,00 m3 ....

11.02.0070. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Graben Schacht lösen lagern Sohlen-B 2-2,5m T bis 1,5m SE SI GI
Boden der Gräben und Schächte, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020,
- Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3,
- Wassergehalt über 5 bis 10 %,
- Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %,
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

30,00 m3 ....

11.02.0080. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Graben Schacht lösen lagern Sohlen-B 2-2,5m T bis 2,5m SE SI GI
Boden der Gräben und Schächte, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 2,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	135,00	m3	.....	.....
11.02.0090.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben Schacht lösen lagern Sohlen-B 3-3,5m T bis 1,5m SE SI GI** Boden der Gräben und Schächte, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 3 bis 3,5 m, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	30,00	m3	.....	.....
11.02.0100.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Graben Schacht lösen lagern Sohlen-B 3-3,5m T bis 4,5m SE SI GI** Boden der Gräben und Schächte, profilgerecht lösen, außerhalb Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 3 bis 3,5 m, Aushubtiefe bis 4,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

45,00 m3 ....

11.02.0110. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Baugrube lösen lagern B 7-8m L 10-15m T bis 2,5m SE SI GI
Boden für Baugrube, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, außerhalb der Baugrube lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 7 bis 8 m, Gesamtlänge über 10 bis 15 m, Aushubtiefe bis 2,5 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 10 bis 20 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

270,00 m3 ....

11.02.0120. STLB-Bau: 04/2026 002
Boden lösen lagern von Hand Abtrag-T 2m SE SI GI
Boden profilgerecht lösen und seitlich lagern, Arbeiten von Hand, Abfall ist nicht gefährlich, schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Abtragtiefe bis 2 m, Homogenbereich 2, mit 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6 m,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 2000 bis 2200 kg/m3, - Wassergehalt über 5 bis 10 %, - Organischer Masseanteil DIN 18128 bis 3 %, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	20,00	m3	.....	.....
11.02.0130.	STLB-Bau: 04/2026 000 **Schutzbekl.-belag Vlies 300g/m2 herstellen räumen** Schutzvorrichtung als Bekleidung/Belag für Bodenflächen, aus Vlies, Masse 300 g/m2, herstellen und räumen, Abrechnung nach bekleideter/belegter Fläche.	1.000,00	m2	.....	.....
11.02.0140.	**Zulage für die lagenweise Konditionierung/ einarbeiten mit Kalk-Zement 70/30** Zulage für Boden lageweise bis 30 cm Schichtdicke verbessern, einbauen und verdichten, Ausführung nach TZTV E-StB, Konditionierung mit Kalk-Zement 70/30 einschließlich liefern und verteilen des Verbesserungs-/ Verfestigungsstoffes.	300,00	m3	.....	.....
11.02.0150.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Boden Hauptverfüllung einbauen verdichten D 50-80cm** Boden, auf der Baustelle gelagert, für Hauptverfüllung, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben und Schacht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Schichtdicke über 50 bis 80 cm.	825,00	m3	.....	.....
11.02.0160.	**Zulage kreuzende Leitungen** Zulage zum Aushub des Rohrgrabens für das Freilegen, Sichern und Wiederverfüllen vorhandener kreuzender Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel und Kabelschutzrohre. Vorhandene Leitungen im Zuge der Aushubarbeiten vorsichtig in Handschachtung freilegen, gegen Beschädigung sichern, während der Bauarbeiten erforderlichenfalls abfangen bzw. unterstützen und nach Herstellung der Leitung wieder ordnungsgemäß einbetten und verfüllen. Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen, Erschwernisse durch Handschachtung, erforderlicher Sicherungsmaßnahmen sowie Abstimmung mit den Leitungsträgern. Abrechnung je kreuzender Leitung bzw. Kabeltrasse.	10,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.02.0170.	**Übermassen/Verdrängung Boden laden fördern auf Zwischenlager 2km** Übermassen/Verdrängung Boden aus vorgenannter Pos. laden fördern, abladen und als Miete zur Beprobung auf Zwischenlager 2km	400,00	m3	.....	.....
	Wasserhaltung/Absperrung der Vorflut (Regen- und Schmutzwasser) Wasserhaltung/Absperrung der Vorflut (Regen- und Schmutzwasser)				
11.02.0180.	**Absperrblase setzen liefern ausbauen für Bestandskanal** Schmutzwasser, Regenwasser nur bei Regenereignise: Absperrblase zur temporären Absperrung vorhandener Rohrleitungen liefern, fachgerecht einsetzen sowie nach Abschluss der Arbeiten wieder ausbauen und abtransportieren. Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, wie Transport, Ein- und Ausbau, Dichtheitskontrolle, Befüllung/Entleerung, Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen. Rohrnennweite: DN 150	2,00	St	.....	.....
11.02.0190.	**Absperrblase vorhalten** Absperrblase zur temporären Absperrung vorhandener Rohrleitungen während der erforderlichen Bauzeit betriebs- und funktionsfähig vorhalten. Einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, wie Dichtheitskontrolle, Befüllung/Entleerung, Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen sowie laufende Überwachung während des Einsatzes. Rohrnennweite: DN 150	10,00	d	.....	.....
11.02.0200.	STLB-Bau: 04/2026 008 **Pumpe Elektromotor ein-ausbauen bis 10m3/h Förder-H bis 5m** Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, für Pumpensümpfe, Fördermenge bis 10 m3/h, geodätische Förderhöhe bis 5 m.	1,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.02.0210. STLB-Bau: 04/2026 008
Pumpe Elektromotor betreiben bis 10m3/h Förder-H bis 5m
Pumpe mit Elektromotor betreiben, für Pumpensümpfe, Fördermenge bis 10 m3/h, geodätische Förderhöhe bis 5 m.

80,00 Std ....

11.02.0220. STLB-Bau: 04/2026 005
Abflussltg DN125
Abflussleitung zum Vorfluter auf- und abbauen, DN 125.

120,00 m ....

11.02.0230. **Überfahrschutz für temporär verlegte Rohrleitung herstellen, vorhalten und rückbauen**
Liefern, herstellen, vorhalten und nach Beendigung der Nutzung rückbauen eines Überfahrschutzes für eine temporär verlegte Rohrleitung.

Der Überfahrschutz ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sowie den zu erwartenden Verkehrs- und Baustellenlasten so auszubilden, dass eine Beschädigung, Verformung oder Lageveränderung der provisorisch verlegten Rohrleitung ausgeschlossen wird. Die Konstruktion ist standsicher und verkehrssicher herzustellen.

Einschließlich aller hierfür erforderlichen Materialien und Leistungen, insbesondere:

Lastverteilungsplatten, Stahlplatten oder vergleichbare Schutzelemente,
erforderliche Unterkonstruktionen und Auflager,
Befestigungen und Verbindungsmittel,
Transport, Einbau und Ausbau,
Unterhaltung und Instandhaltung während der Vorhaltezeit,
Anpassungen infolge geänderter Baustellenabläufe.

Die Abstimmung mit den örtlichen Verkehrs- und Baustellenverhältnissen ist in die Einheitspreise einzurechnen.

2,00 St ....

11.02.0240. **Querriegel herstellen**
Herstellung Querriegel nach Angabe der Bauleitung aus anstehendem Aushubmaterial zur Vermeidung von Wasserwegsamkeiten entlang der Leitungstrasse.

5,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verbau Kanalverlegung und -abbruch
Verbau Kanalverlegung und -abbruch
Vorbemerkung Verbau

Bei der Herstellung der Kabel-/Rohrgräben gilt grundsätzlich die DIN 4124-Baugruben und Gräben, Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten.

In den Angebotspreis ist das Anliefern, Einbauen des Verbaus während der Aushubarbeiten, Vorhaltung, evtl. Umspießen sowie der Ausbau im Zuge der Grabenverfüllung einschl. Abtransport mit einzurechnen.

Stirnschalungen, die im Rahmen der geplanten Baugrube notwendig werden, sind in die entsprechende Verbauposition einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Eventuell notwendige Einfädelgruben sind einzukalkulieren. Das gilt auch für den Einsatz entsprechender Verbaurahmen, Steifen und Träger.

Sollte ein seitliches Andienen des Rohrgrabens nicht möglich sein, so ist der Verbau "über Kopf" einzusetzen, wieder zu ziehen, zu verkarren und nach dem Verfahren der Verbau zu laden und abzufahren. Die beschriebenen Leistungen sind in die Positionen einzukalkulieren.

Nicht gesondert beschrieben sind die Herstellung von Absturzsicherungen entlang der Baugrubenränder. Herstellung und Ausführung gemäß gültiger UVV-Vorschriften. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren. Ebenfalls einzurechnen sind evtl. erforderliche Zugänge.

Der senkrechte Verbau wird nach Wahl des AN hergestellt, vorgehalten und rückgebaut. Inklusive Typenstatik und Aussteifungen.
Die Wahl des geeigneten Verbaus richtet sich auch nach dem Abstand des geplanten Leitungsgrabens zu der vorhandenen Bebauung und den Versorgungsleitungen (z. B. Strom, Gas, Wasser), der Tiefenlage der Gründungssohlen der vorhandenen Bebauung zur Tiefenlage des Leitungsgrabens und der Wahl des Konzepts zur Trockenhaltung des Leitungsgrabens.

Beim Ziehen bzw. beim Rückbau des Verbaus ist auf ein kraftschlüssiges Schließen des Ziehspaltes
zu achten, sodass keine Setzungsschäden auftreten, unterhöhlte Asphaltabschnitte sind z. B. durch entsprechenden Rückbau wieder fachgerecht aufzubauen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzurechnen sind etwaige Schutzmaßnahmen zum Schutz der Oberflächen (Baggermatratzen o.ä.) und damit alle verbundenen Transporte und Aufwendungen.				
11.02.0250.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1-1,5m Sohlen-B bis 1m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1 bis 1,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).	810,00	m2	.....	.....
11.02.0260.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1-1,5m Sohlen-B 1,5-2m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1 bis 1,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1,5 bis 2 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).	865,00	m2	.....	.....
11.02.0270.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1,5-1,75m Sohlen-B bis 1m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).	305,00	m2	.....	.....
11.02.0280.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1,75-2m Sohlen-B bis 1m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1,75 bis 2 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		715,00	m2	.....	.....
11.02.0290.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2,5-3m Sohlen-B 1-1,5m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2,5 bis 3 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		475,00	m2	.....	.....
11.02.0300.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Baugrube herstellen rückbauen H 1,5-1,75m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Baugrube, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1,5 bis 1,75 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		210,00	m2	.....	.....
11.02.0310.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Baugrube herstellen rückbauen H 2-2,5m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Baugrube, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2 bis 2,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		245,00	m2	.....	.....
11.02.0320.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Baugrube herstellen rückbauen H 3-3,5m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Baugrube, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 3 bis 3,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand),				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		55,00	m2	.....	.....
11.02.0330.	STLB-Bau: 04/2026 006 **Senkr.Normverbau Baugrube herstellen rückbauen H 4-4,5m SE SI GI** Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Baugrube, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 4 bis 4,5 m, 3 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SE DIN 18196 (enggestufter Sand), Bodengruppe 2 SI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Sand-Kies-Gemisch), Bodengruppe 3 GI DIN 18196 (intermittierend gestuftes Kies-Sand-Gemisch).				
		65,00	m2	.....	.....
11.02.0340.	**Zulage Verbau kreuzende Leitungen** Zulage zu den Verbauarbeiten für Behinderungen durch vorhandene kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel, Kanäle und Kabelschutzrohre. Verbau im Bereich kreuzender Leitungen herstellen, anpassen, teilweise umsetzen oder unterbrechen. Einschließlich aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen, erschwerter Einbaubedingungen, zusätzlicher Handschachtungen sowie Anpassungen der Verbauelemente an die örtlichen Gegebenheiten. Die vorhandenen Anlagen dürfen nicht beschädigt werden. Erforderliche Abstimmungen mit den Leitungsträgern sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abrechnung je kreuzender Leitung bzw. Kabeltrasse.				
		10,00	St	.....	.....
	Eigenüberwachung Eigenüberwachung Prüfungen zur Eigenüberwachung gemäß ZTV E sind in die Einheitspreise der Erdarbeiten einzukalkulieren, soweit keine separaten Positionen für die Leistungen aufgeführt sind.				
11.02.0350.	**Verdichtungsprüfung in Leitungsgräben und Baugruben** Prüfung der Grabenverdichtung mittels statischem Plattendruckversuch nach DIN 18134 - 300 oder gleichwertig, einschl. Protokollierung. Plattendurchmesser 30 cm.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Plattendruckversuche sind von einem unabhängigen und anerkannten Baugrundinstitut durchzuführen. Die Arbeiten sind in Anwesenheit des AG auszuführen. Die Ergebnisse sind vor dem weiteren Aufbau dem Vertreter des AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. In den Einheitspreis ist An- und Abfahrt sowie die Gestellung eines Gegengewichtes zur Durchführung der Plattendruckversuche einzurechnen. Der Auftraggeber ist mind. 1 Woche vor Durchführung der Arbeiten zu informieren. Verdichtungsprüfungen, die einen ungenügenden Verdichtungsgrad ergeben, werden nicht vergütet. In diesem Fall ist eine Wiederholungsprüfung nach erfolgter Nachverdichtung vorzunehmen. Die Wiederholungsprüfung geht zu Lasten des AN.	10,00	St	.....	.....
Summe 11.02.	**Erdarbeiten, Wasserhaltung, Ver..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.03. **Schmutzwasser**

Kanalverlegung
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.03.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

60,00 m2 ....

11.03.0020. STLB-Bau: 04/2026 009
Abwasserkanal PP homogen Steckverbindung OD DN160 Graben verbaut T 1,25-1,75m
Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 160, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet.

70,00 m ....

11.03.0030. STLB-Bau: 04/2026 009
Abzweig PP homogen Abwasserkanal 45Grad OD DN160 SN8
Abzweig, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.

4,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.03.0040. STLB-Bau: 04/2026 009
Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Kanal PP an Stutzen
Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Kanal aus PP, an vorh. Stutzen, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.

2,00 St ....

11.03.0050. STLB-Bau: 04/2026 002
Sand Leitungszone Rohr AD 150-200mm einbauen verdichten D 10-15cm
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.

45,00 m3 ....

11.03.0060. STLB-Bau: 04/2026 051
Markierung Trasse Trassenband Beschriftung
Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.

69,50 m ....

11.03.0070. STLB-Bau: 04/2026 009
Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN150
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 150, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.

70,00 m ....

11.03.0080. STLB-Bau: 04/2019 009
Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF
Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen, Ausführung gemäß Zeichnung.

5,00 St ....

Schachtbauwerke
Die Schachtbauwerke sind als Fertigbetonschächte zu liefern und in der Örtlichkeit zu setzen.
Während des Bauzustandes der Gesamtmaßnahme sind die Schächte bzw. Schachtringe nur bis zur Unterkante der

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Baustraße (Schotterschicht) herzustellen und temporär mit Stahlplatten abzudecken. Der finale Ausbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus.

Für die Fertigteilschächte ist vom AN die Werkplanung inklusive der Statik anzufertigen und zur Freigabe dem AG vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG dürfen die Fertigteile gefertigt werden.
Erschwernisse bei der Lieferung auf das Betriebsgelände sind mit einzurechnen.

Vorbemerkungen Beton -und Stahlbetonarbeiten

Die Schächte werden in der Regel vor der Rohrverlegung mit entsprechenden Aussparungen hergestellt. Nach der Rohrverlegung sind diese Aussparungen ohne besondere Vergütung wasserdicht zu schließen.
Bauseits gelieferte Einbauteile sind ohne besondere Vergütung einzubauen, wenn im LV hierfür keine Positionen vorgesehen sind.
Die Schachtbauwerke sind mit sulfatbeständigem Zement herzustellen gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 oder gleichwertig.
An allen Außenecken und Oberkanten sind Dreikantleisten einzulegen.

Fertigschächte sind in reinem Zementmörtel vollfugig zu versetzen.
Das Herstellen und Schließen aller notwendigen Aussparungen ist im Einheitspreis einzurechnen.

11.03.0090. Technische Bearbeitung

Die technische Bearbeitung umfasst folgende Leistungen:

- Vorlage geprüfte statische Berechnung für Schachtbauwerke (3-fach)
- Werkplanung

1,00 psch .....

11.03.0100. Sauberkeitsschicht C12/15, 20 cm

Herstellung Sauberkeitsschicht C12/15, Dicke 20cm

Ausführung in mehreren Teilflächen, je Schachtbauwerk nach statischer Berechnung.

1,00 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.03.0110. STLB-Bau: 04/2026 009

Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gekrümmt Beton C40/50 Zulauf DN150 Ablauf DN150 T bis 1,5m

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gekrümmt, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 150, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, lichte Schachttiefe bis 1,5 m.

3,00 St ....

11.03.0120. STLB-Bau: 04/2026 009

Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN250 Ablauf DN250 Zulauf DN150 T 1,5-2m

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 250,
Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 250, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 150, Winkel '90' Grad, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.

1,00 St ....

11.03.0130. STLB-Bau: 04/2026 009

Schachthals Betonfertigteil DN1000/625 H 600mm Steiggang einläufig Steigbügel

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 1000/625, Bauhöhe 600 mm, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555.

4,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.03.0140.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schachtabdeck. D400 Durchm. 600mm rund Guss Beton setzen** Schachtabdeckung, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtöffnung 600 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton DIN EN 124-2, mit dämpfender Einlage im Deckel, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.	4,00	St	.....	.....
11.03.0150.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Einsteighilfe** Einsteighilfe.	4,00	St	.....	.....
11.03.0160.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Untersturz innenliegend PE homogen DN150 H bis 1m** Untersturz innenliegend, mit Rohren und Formstücken aus PE 12666-1 (homogene Vollwandrohre), DN 150, Absturzhöhe bis 1 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,00	St	.....	.....
11.03.0170.	STLB-Bau: 04/2026 042 **Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L bis 0,5m DN150**	1,00	St	.....	.....
11.03.0180.	**Zulage neu zu verlegende Rohre an neue Schächte anschließen, einschl. aller Nebenleistungen** Zulage neu zu verlegende Rohre an neue Schächte anschließen, einschl. aller Nebenleistungen	7,00	St	.....	.....
11.03.0190.	**Zulage Bauzustand Schachtabdeck. D400 Durchm. 600mm rund Stahl Oberflächenschutz auflegen sichern** Zulage für provisorische Schachtabdeckung während Baumaßnahme (Rohbau) Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtöffnung 600 mm, Abdeckung rund, aus Stahl mit Oberflächenschutz DIN EN 124-3, auf vorläufige Höhe lose auflegen und sichern.	3,00	St	.....	.....
11.03.0200.	**Zulage späterer Ausbau** Zulage späterer Ausbau Der finale Ausbau der Schächte bis GOK erfolgt zu einem				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	später Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus. Der Mehraufwand für erneute Arbeitsaufnahme ist hier abzurechnen.	1,00	psch	.....	.....
11.03.0210.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung.	1,00	St	.....	.....
11.03.0220.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Kanal einbauen PP homogen bis DN250** Schacht in vorh. Kanal einbauen, Kanal auftrennen und Rohre anpassen einschl. Dichtung, Kanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), bis DN 250, vorh. Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung.	2,00	St	.....	.....
	Abbruch Bestandsanlagen Abbruch Bestandsanlagen Entlang der neuen Kanaltrassen befinden sich Schächte inklusive Zuleitungen, die in Konflikt zum neuen Gebäude und zu den neuen Trassen stehen. Innerhalb der Baumaßnahme ist ein Schmutzwasser-Schacht inklusive der Leitungen abzubrechen und konfliktfrei neu herzustellen. In den nachstehenden Positionen sind die Rückbau Leistungen beschrieben.				
11.03.0230.	STLB-Bau: 04/2025 084 **Rohrltg Kunststoff AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170203 Vergüt.Entsorg. AN** Abbruch der Rohrleitung aus Kunststoff, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Graben, Verlegetiefe bis 1,25 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße über 5 bis 7 m3, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Abfallschlüssel nach AVV				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff, Mengenermittlung nach Wiegekarte, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	50,00	m	.....	.....
11.03.0240.	STLB-Bau: 04/2026 084 **Schacht Beton DN800 T 2-3m abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe zerkleinern AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN** Abbruch des Schachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung, Durchmesser 800 mm, Tiefe über 2 bis 3 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,00	St	.....	.....
	Summe 11.03. **Schmutzwasser**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.04. **Regenwasser**

Kanalverlegung
Kanalverlegung
Vorbemerkungen:

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.04.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

165,00 m2 ....

11.04.0020. STLB-Bau: 04/2026 009
Abwasserkanal PP homogen Steckverbindung OD DN160 Graben verbaut T bis 1m
Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 160, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe bis 1 m, Bettung wird gesondert vergütet.

40,00 m ....

11.04.0030. STLB-Bau: 04/2026 044
Anschlussstück Regenwasserltg PP DN/OD160
Anschlussstück, an Kunststoffrohr, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, DN/OD 160.

7,00 St ....

11.04.0040. STLB-Bau: 04/2026 009
Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Kanal PP DN250 Anbohren Einbau Stutzen Dichtung
Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Kanal aus PP, DN

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	250, durch Anbohren und Einbau eines Anschlussstutzens einschl. Dichtung, Lieferung Formstück wird gesondert vergütet, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.				
		7,00	St	.....	.....
11.04.0050.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Schacht Stahlbeton an Stutzen** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, an vorh. Stutzen, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.				
		3,00	St	.....	.....
11.04.0060.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Abwasserkanal PP homogen Steckverbindung OD DN160 Graben verbaut T 1,25-1,75m** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 160, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Bettung wird gesondert vergütet.				
		45,00	m	.....	.....
11.04.0070.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Abwasserkanal PP homogen Steckverbindung OD DN250 Graben verbaut T 1,75-4m** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 250, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, Bettung wird gesondert vergütet.				
		25,00	m	.....	.....
11.04.0080.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Abwasserkanal PP homogen Steckverbindung OD DN315 Graben verbaut T 1,75-4m** Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN/OD 315, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, Bettung wird gesondert vergütet.				
		65,00	m	.....	.....
11.04.0090.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD 150-200mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.				
		65,00	m3	.....	.....
11.04.0100.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD 200-300mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 200 bis 300 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.				
		70,00	m3	.....	.....
11.04.0110.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.				
		195,00	m	.....	.....
11.04.0120.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Kanal PP DN160 Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Kanal aus PP, DN 160, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nur bei Regenabfluss in Betrieb.				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0130.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Kanal PP an Stutzen** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Kanal aus PP, an vorh. Stutzen, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.				
		13,00	St	.....	.....
11.04.0140.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Entwässerungsrinne D400 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse D 400, Nennweite 150 mm, aus Beton,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kastenrinne, U-Querschnitt, ohne Gefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.				
		35,00	m	.....	.....
11.04.0150.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Einlaufkasten Entwässerungsrinne D400 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Einlaufkasten für Entwässerungsrinne, Klasse D 400, Nennweite 150 mm, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, mit Stirnwand, mit verzinktem Eimer.				
		4,00	St	.....	.....
11.04.0160.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Waager.Ablauf Entwässerungsrinne D400 NW 150mm L 1m Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Waagerechter Ablauf für Entwässerungsrinne, Klasse D 400, Nennweite 150 mm, Baulänge 1 m, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung, mit Stirnwand.				
		4,00	St	.....	.....
11.04.0170.	**Zweizeiler aus Pflaster um Rinnenablauf herstellen** Liefern und fachgerechtes Herstellen einer Pflasterfläche aus Granitpflastersteinen als Einfassung des waagerechten Ablaufs in die Mulden. Die Pflasterfläche ist höhen- und fluchtgerecht entsprechend den angrenzenden Verkehrsflächen herzustellen. Einschließlich Lieferung sämtlicher Materialien, Herstellen der Bettung aus Edelsplitt, Zuschneiden der Pflastersteine, Verlegen, Abrütteln, Verfugen sowie aller Nebenarbeiten. Technische Anforderungen: • Granitgroßpflaster grau • Format ca. 16/18 cm oder gleichwertig • Bettung aus Edelsplitt 2/5 mm • Fugenmaterial aus Brechsand/Splitt • Anpassung an Schachtrahmen und Einbauten • Höhen- und lagegerechter Einbau • Einschließlich Pass- und Zuschneidearbeiten				
		2,00	m2	.....	.....
11.04.0180.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Entwässerungsrinne D400 NW 150mm Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Entwässerungsrinne für Oberflächenwasser DIN EN 1433 und DIN 19580, Klasse D 400, Nennweite 150 mm, aus Beton,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kastenrinne, U-Querschnitt, mit mind. 0,5 % Eigengefälle, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.				
		30,00	m	.....	.....
11.04.0190.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Senkr.Ablauf Entwässerungsrinne D400 NW 150mm L 1m Beton U-Kastenrinne Abdeck. Stahl verz Arretierung** Senkrechter Ablauf für Entwässerungsrinne, Klasse D 400, Nennweite 150 mm, Baulänge 1 m, aus Beton, Kastenrinne, U-Querschnitt, mit Abdeckung aus verzinktem Stahl, als Maschenrost, mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl, mit Arretierung.				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0200.	**Schlitz-Entwässerungsrinne D400** Schlitz-Entwässerungsrinne an Straße im Kurvenbereich: Schwerlastentwässerungsrinne als Schlitzrinne Ausführung radial aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 (V2A), Baubreite 100-150 mm, Materialstärke 4 mm. Belastung bis D 400. Rinne mit tiefer liegenden Aussteifungsstegen. Rinne ohne Gefälle, in Baulängen bis 3 m an einem Stück, inkl. aller Passlängen. Rinnenlängen über 3 m mit Steckverbindungen, für schnelle und einfache Verlegung ohne Höhenversatz. **Technische Daten** Schlitzbreite: 18 mm Bauchbreite: 150 mm Schlitzhöhe: 120 mm Gesamthöhe: 270 mm (max. 300 mm) Radius: 12 m				
		20,00	m	.....	.....
11.04.0210.	**Stirnwand werkseits verschweißt** Stirnwand werkseits verschweißt				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0220.	**Gehrungsschnitt werkseits (Anpassung an Geländegefälle)** Gehrungsschnitt werkseits (Anpassung an Geländegefälle)				
		6,00	St	.....	.....
11.04.0230.	**Ablauf-/Revisionskasten** Ablauf-/Revisionskasten Abmessung ca. 200x200 mm, kpl. aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301 (V2A), mit der Schlitzrinne einseitig bündig an beliebiger Stelle verschweißt, Einlaufschlitz der Rinne				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchlaufend. Lieferung mit Revisionsdeckel für bauseitige Befüllung mit Oberflächenbelag, einschließlich Bedienschlüssel und eingeschweißtem Ablaufstutzen DN 150 waagerecht.				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0240.	**Betonbettung D=20cm** Betonbettung D=20cm				
		4,00	m3	.....	.....
11.04.0250.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN150** Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 150, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.				
		85,00	m	.....	.....
11.04.0260.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN250** Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 250, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.				
		25,00	m	.....	.....
11.04.0270.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN300** Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 300, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse.				
		65,00	m	.....	.....
11.04.0280.	STLB-Bau: 04/2019 009 **Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF** Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen, Ausführung gemäß Zeichnung.				
		12,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schachtbauwerke Regenwasser
Die Schachtbauwerke sind als Fertigbetonschächte zu liefern und in der Örtlichkeit zu setzen.
Während des Bauzustandes der Gesamtmaßnahme sind die Schächte bzw. Schachtringe nur bis zur Unterkante der Baustraße (Schotterschicht) herzustellen und temporär mit Stahlplatten abzudecken. Der finale Ausbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus.
.
Für die Fertigteilschächte ist vom AN die Werkplanung inklusive der Statik anzufertigen und zur Freigabe dem AG vorzulegen.
Erst nach Freigabe durch den AG dürfen die Fertigteile gefertigt werden.
Erschwernisse bei der Lieferung auf das Betriebsgelände sind mit einzurechnen.

Vorbemerkungen Beton -und Stahlbetonarbeiten

Die Schächte werden in der Regel vor der Rohrverlegung mit entsprechenden Aussparungen hergestellt. Nach der Rohrverlegung sind diese Aussparungen ohne besondere Vergütung wasserdicht zu schließen.
Bauseits gelieferte Einbauteile sind ohne besondere Vergütung einzubauen, wenn im LV hierfür keine Positionen vorgesehen sind.
Die Schachtbauwerke sind mit sulfatbeständigem Zement herzustellen gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 oder gleichwertig.
An allen Außenecken und Oberkanten sind Dreikantleisten einzulegen.

Fertigschächte sind in reinem Zementmörtel vollfugig zu versetzen.
Das Herstellen und Schließen aller notwendigen Aussparungen ist im Einheitspreis einzurechnen.

11.04.0290. **Technische Bearbeitung**
Die technische Bearbeitung umfasst folgende Leistungen:

- Vorlage geprüfte statische Berechnung für Schachtbauwerke (3-fach)
- Werkplanung

1,00 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.04.0300. **Sauberkeitsschicht C12/15, 20 cm**
Herstellung Sauberkeitsschicht C12/15, Dicke 20cm

Ausführung in mehreren Teilflächen, je Schachtbauwerk nach statischer Berechnung.

5,00 m3 ....

11.04.0310. STLB-Bau: 04/2026 009
Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN250 Ablauf DN250 T 2-2,5m
Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 250,
Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 250, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.

1,00 St ....

11.04.0320. STLB-Bau: 04/2026 009
Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN250 Ablauf DN300 T 2-2,5m
Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 250,
Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 300, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.

1,00 St ....

11.04.0330. STLB-Bau: 04/2026 009
Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN300 Ablauf DN300 T 2-2,5m
Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 300, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 300, lichte Schachttiefe über 2 bis 2,5 m.				
		3,00	St	.....	.....
11.04.0340.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN150 Ablauf DN250 T 1,5-2m** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 150, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 250, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.				
		1,00	St	.....	.....
11.04.0350.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN150 Ablauf DN150 T 1,5-2m** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 150, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, lichte Schachttiefe über 1,5 bis 2 m.				
		3,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.04.0360. STLB-Bau: 04/2026 009
Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Steiggang einläufig Steigbügel Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN125 Ablauf DN150 T 3-4m
Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 125,
Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 150, lichte Schachttiefe über 3 bis 4 m.

1,00 St ....

11.04.0370. STLB-Bau: 04/2026 009
Schachthals Betonfertigteil DN1000/625 H 1100mm Steiggang einläufig Steigbügel
Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 1000/625, Bauhöhe 1100 mm, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555.

1,00 St ....

11.04.0380. STLB-Bau: 04/2026 009
Schachtabdeck. D400 Durchm. 600mm rund Guss Beton setzen
Schachtabdeckung, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtöffnung 600 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton DIN EN 124-2, mit dämpfender Einlage im Deckel, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.

11,00 St ....

11.04.0390. STLB-Bau: 04/2026 009
Einsteighilfe
Einsteighilfe.

11,00 St ....

11.04.0400. **Zulage Bauzustand Schachtabdeck. D400 Durchm. 600mm rund Stahl Oberflächenschutz auflegen sichern**
Zulage für provisorische Schachtabdeckung während Baumaßnahme (Rohbau)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtöffnung 600 mm, Abdeckung rund, aus Stahl mit Oberflächenschutz DIN EN 124-3, auf vorläufige Höhe lose auflegen und sichern.				
		11,00	St	.....	.....
11.04.0410.	**Zulage Bauzustand Verschluss herstellen Abwasserltg DN150** Verschluss herstellen, an vorh. Abwasserleitung und Schacht, aus Kunststoffrohr, DN 150.				
		4,00	St	.....	.....
11.04.0420.	**Zulage späterer Ausbau** Zulage späterer Ausbau Der finale Ausbau der Schächte bis GOK erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus. Der Mehraufwand für erneute Arbeitsaufnahme ist hier abzurechnen.				
		1,00	psch		.....
11.04.0430.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN200 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist nur bei Regenabfluss in Betrieb.				
		1,00	St	.....	.....
11.04.0440.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Kanal einbauen PP homogen bis DN250** Schacht in vorh. Kanal einbauen, Kanal auftrennen und Rohre anpassen einschl. Dichtung, Kanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), bis DN 250, vorh. Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung.				
		2,00	St	.....	.....
	Behandlungsanlage Behandlungsanlage				
11.04.0450.	**Behandlungsanlage Schacht** Behandlungsanlage mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt für die Niederschlagswasserbehandlung aus stark belasteten Verkehrsflächen zur anschließenden Versickerung Nr. Z-84.2-34 Entsprechende Einordnung in DWA-A 102 und DWA-A 138-1				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

auch für Flächen der Kategorie III
Substratfiltersystem zur Behandlung von Niederschlagswasser von Verkehrs- Dach- und Metalldachflächen bis zu einer Anschlussfläche von 3000 m² bei Vollstrombehandlung
Geprüfter Schadstoffrückhalt nach DIBt Grundsätzen für: AFS, MKW, Cu, Zn (auch unter Tausalzeinfluss),
Konstruktive Freiheitsgrade für Erhöhung Schlammfangvolumen, Rohrdimensionen und Erhöhung Arbeitsraum durch Zulassung abgedeckt
Ohne Gefällesprung vor der Anlage entsprechend DIBt Zulassung
Optional: Teilstrombehandlung möglich (Durch Öffnung interner Bypass ohne konstrutive Änderungen)
Vorkonfektioniert in einem monolithischen Schachtbauwerk aus Beton
Behälter aus Stahlbeton C45/55, Expositionsklassen nach DIN 1045-2. XC4, XF1, XA1, WA
Alle Einbauteile auch im verbauten Zustand über Schachtabdeckung entnehmbar
strömungsoptimierte Auslaufebene mit Schutz vor Remobilisierung bereits abgelagerter Sedimente,
1154 Liter Substratschüttung
zugelassene Standzeit Filtermaterial: 4 Jahre; projektspezifisch ggf. länger
Gesamtabwasserinhalt bei Nullwasserspiegel ca. 5911 l
Zulauf/Ablauf Anschlüsse: DN 300/DA315, mit werkseitig eingebauten, zu Kunststoffrohren passenden Dichtelementen
Innendurchmesser Behälter Maß D1: 2200 mm
Außendurchmesser Behälter Maß D2: 2450 mm
Einbautiefe Maß TBecken = 580 mm (von Zulaufsohle bis OK-Grundkörper inkl. 15mm Gleitringdichtung)
Einbautiefe Maß H1= 2005 mm (Zulaufsohle bis Behälterboden außen)
Einbautiefe Maß H2= 1755 mm (Ablaufsohle bis Behälterboden außen)
schwerstes Einzelteil ca. 8585 kg

1,00 St ....

11.04.0460. Schachthals Betonfertigteil DN2200/625 H 850mm Steiggang einläufig Steigbügel

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 2200/625, Bauhöhe 850 mm, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555.

1,00 St ....

11.04.0470. Schachtring Betonfertigteil DN2200 H 600mm

Schachtring mit Muffe (SR-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 2200, Bauhöhe 600 mm, Bauteilverbindung mit Dichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, ohne Steigeinrichtung.				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0480.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Auflagering waager. Betonfertigteil Weite 625mm H 100mm** Auflagering, zum Einbau in waagerechte Oberfläche, Betonfertigteil (AR-V) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, lichte Weite 625 mm, Bauhöhe 100 mm.				
		2,00	St	.....	.....
11.04.0490.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schachtabdeck. D400 Durchm. 800mm rund Guss Beton setzen** Schachtabdeckung, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Durchmesser der Schachtöffnung 800 mm, Abdeckung rund, aus Gusseisen mit Beton DIN EN 124-2, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen.				
		1,00	St	.....	.....
	Mulden Mulden				
11.04.0500.	**Planum Mulde Abweichung +/-2cm** Planum herstellen, für Mulden, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm				
		145,00	m2	.....	.....
11.04.0510.	**Versickerungsmulde** Aufbau: Bewachsene Oberbodenschicht d = 30 cm. Oberboden als Gemisch aus Mutterboden und Sand. Durchlässigkeit kf = 1 x 10^-5 m/s (Mindestwert). Profilgerecht einbauen, Muldentiefe 30 cm + 10 cm Freibord . Muldenfläche ansäen. Rasenansaat nach DIN 18917 mit Regelsaatgutmischung RSM 7.1.1 Landschaftsrasen Standard ohne Kräutern inkl. einigeln, abwalzen und wässern. Der EP enthält auch evtl. Mehraufwand für die Feinplanie, für aufnehmen und entsorgen von Unrat, Steinen und Wurzeln sowie für das Anarbeiten von Hand an Bauwerke und Fundamente.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Versickerungsfähigkeit ist an der funktionsfähigen Anlage nachzuweisen. (Versickerungsversuch auf bewachsener Mulde)

45,00 m3 ....

11.04.0520. Notüberlauf

Notüberlauf mit Gitterrost, Schmutzeimer, Feinfilter/Feinfiltervlies und Sandfang; Ausführung gem. Zeichnung

1,00 St ....

Rigole

Blockrigole mit 30 m³ Nettovolumen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung durch das DIBt
Liefern und fachgerechter Einbau der gesamten Rigolenanlage sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen.

Länge: ……11,46. m
Breite : ……8,44 m
Höhe : ……0,33 m
Anschlussnennweite Zulauf: DN/OD300

Rigolenfüllkörper für die oberflächennahe und dezentrale Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser. Dreidimensionale Durchströmbarkeit und einem Hohlraumgehalt von 95%. Säulengestützter Speicherraum, ohne durchgehende Wände.
Verbindung der Grundelemente mit “Klicksystem“: ein Zapfen-/Zapfenaufnahme-System an den Spitzen der Pylonen.
Dreidimensional anbau- und kombinierbar.
Die offene Konstruktion erlaubt eine dreidimensionale Kamerabefahrung und Spülung.
Befahrbar bis maximal SLW 60.

11.04.0530. Rigolenfiltervlies, 200g/m²

Rigolenfiltervlies aus Polypropylen mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation, als filterstabile Trennschicht zwischen Rigolensystem und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial, allseitig an den Stoßstellen mit ausreichender Überlappung
(mind. 50 cm) herstellen, liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.
Gewicht: 200 g/m²
Stempeldurchdruckkraft (EN ISO 12236): 2350 N
Dicke: 1,9 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Charakteristische Öffnungsweite: 100 ìm Wasserdurchlässigkeit: 90 l/m²*s				
		300,00	m2	.....	.....
11.04.0540.	**Grundelemente Blockrigole** Maße Grundelement (LxBxH): 1205 x 602 x 305 mm Material: Polypropylen schwarz (100% recycelbar) Gewicht: ca.10 kg				
		135,00	St	.....	.....
11.04.0550.	**Seitenwände** Seitenwand zum seitlichen Verschließen der Rigolenanlage mit “Klicksystem“ und Anschlussmöglichkeiten mit Schnittmarkierung für Rohradapter in den Dimensionen DN/OD 110/ 160/ 200 /250/ 315. Maße Seitenwand (LxBxH): 592 x 450 x 40 mm Material: Polypropylen (100% recycelbar) Farbe: schwarz Gewicht: ca.1,5 kg				
		77,00	St	.....	.....
11.04.0560.	**Abdeckplatte**				
		135,00	St	.....	.....
11.04.0570.	**Schachtunter-/Schachtzwischenteil** Schachtunter-/Schachtzwischenteil aus PE, für den modularen Einbau in Rigolensystemen. Anschlussmöglichkeiten mit Schnittmarkierung für Rohradapter in den Dimensionen DN/OD110/160/200/315/400, mit Anschluss für Oberteil, aufsetzbar (Durchmesser Ø 400 mm) und Arbeitsraum für Inspektion und Wartung. Anwendung: Schachtunter-/Schachtzwischenteil für den Einbau innerhalb von Rigolen an frei wählbarer Position integrierbar, für Zu- / Ablauf-anschluss und Entlüftung sowie zur Inspektion und Spülung der Rigole (Anzahl und Lage gem. projektspezifischer Herstellerempfehlung). Maße(LxBxH): 594 x 594 x 610 mm Material: Polypropylen schwarz (100% recycelbar) Gewicht: ca.32 kg				
		1,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.04.0580. Schacht-Oberteil

Oberteil aus PP, zulässige Abwinklung
zum Unterteil bis 10%,
Gewicht: 2,6 kg,
Bauhöhe: 35 cm,
Einsteckmaß 270 +/- 30mm,
Werkstoff: Polypropylen

3,00 St ....

11.04.0590. Schacht-Oberteil mit Stutzen

Oberteil mit Stutzen DN/OD 160, zulässige Abwinklung
zum Unterteil bis 10%,
Gewicht: 2,8 kg,
Bauhöhe: 35 cm,
Einsteckmaß: 280 +/- 10mm,
Werkstoff: Polypropylen

1,00 St ....

11.04.0600. Rohradapter mit angeschweißtem Flansch

Rohranschluss mit angeschweißtem Flansch zur Befestigung
an eine Seitenwand und/oder
Schachtunter-/Schachtzwischenteil der Rigole, sohlgleicher
Anschluss zur Inspektion, Spülbarkeit und Entlüften,
Rohrstutzen mit einer Länge von 20 cm für einfachen
Anschluss einer Muffe eines KG Rohres.
Material: PE-HD

1,00 St ....

11.04.0610. Adapter für Schachtaufbau

Adapter aus Kunststoff zur Erstellung eines
Revisionsschachtes innerhalb des Rigolensystems,
mit Öffnung zum Aufsetzen eines runden Schachtaufbaus
(Durchmesser ca. 400 mm),
Anwendung:
für Schachtaufbau an beliebiger Position innerhalb des
Rigolensystem (Achtung: Am Rand ist das Schachtunter-
bzw. zwischenteil einzusetzen),
für Inspektion und Spülung der Rigole sowie Entlüftung,
Je Lage ist ein Adapter erforderlich. Die Ränder des Adapters
liegen auf den Rändern der Grundelemente auf.

Polypropylen (PP) Farbe schwarz, 100% recycelbar,
Maße (LxBxH) 653 x 653 x 120 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gewicht 5,5 kg,
Artikel-Nr. 314075,
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

1,00 St ....

11.04.0620. **Schachtabdeckung Ø 400, Klasse D 400**
Schachtabdeckung Klasse D 400
entsprechend DIN EN 124/E DIN 1229
lichte Weite Ø 400 mm,
Bauhöhe 110 mm
Vollguss-Rahmen mit Flanschfuß,
Vollguss-Deckel ohne bzw. mit Lüftungsöffnungen,
Gewicht: ca. 38 kg,

1,00 St ....

Abbruch Bestandsanlagen
Abbruch Bestandsanlagen

Entlang der neuen Kanaltrassen befinden sich Schächte inklusive Zuleitungen, die in Konflikt zum neuen Gebäude und zu den neuen Trassen stehen. Innerhalb der Baumaßnahme sind zwei Regenwasser-Schächte inklusive der Leitungen abzubrechen und konfliktfrei neu herzustellen. In den nachstehenden Positionen sind die Rückbau Leistungen beschrieben.

11.04.0630. STLB-Bau: 04/2026 084
Rohrltg Kunststoff AD 150-200mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170203 Vergüt.Entsorg. AN
Abbruch der Rohrleitung aus Kunststoff, Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, im Graben, Verlegetiefe bis 1,25 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t,
Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern,
Behältergröße über 5 bis 7 m3, auf LKW des AN laden,
transportieren, entsorgen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff, Mengenermittlung nach Wiegekarte,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

55,00 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.04.0640. STLB-Bau: 04/2026 084

Rohrltg Beton AD 150-200mm abbrechen nicht schadstoffbelastet v.Hand Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg.

Abbruch der Rohrleitung aus unbewehrtem Beton,
Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung,
Betonfestigkeitsklasse 'bis C30/37'
Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, im Graben,
Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m, im Rahmen einer
Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß
Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV
2023, Anlage 1, Tabelle 1,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung
staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW
des AN laden,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

25,00 m ....

11.04.0650. STLB-Bau: 04/2026 084

Schacht Beton DN1100 T 2-3m abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe zerkleinern laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch des Schachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton,
Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung, Durchmesser 1100 mm,
Tiefe über 2 bis 3 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme,
nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines
Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des
Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3,
Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, auf LKW des AN
laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage
nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

2,00 St ....

Summe 11.04. Regenwasser .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.05. **Zugsteinnetz Abbruch**

außerhalb Planungsumgriff
außerhalb Planungsumgriff

11.05.0010. STLB-Bau: 04/2026 084
Rohrltg Kunststoff AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen bis 20km AVV170203
Abbruch der Rohrleitung aus Kunststoff, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Freien, Höhe bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich,
Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff.

80,00 m ....

11.05.0020. STLB-Bau: 04/2026 084
Schacht Beton DN2200 T 1,5-2m abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen bis 20km AVV170101 Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis
Abbruch des Schachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung, Durchmesser 2200 mm, Tiefe über 1,5 bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, Ausführung staubarm TRGS 559,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Transportweg bis 20 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.

1,00 St ....

11.05.0030. **Schacht verschließen**
verbleibender Schacht Richtung ausgebautem Zugsteinnetz dauerhaft verschließen, einschl. aller erfolderlichen Nebenleistungen

1,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

innerhalb Planungsumgriff
innerhalb Planungsumgriff

11.05.0040. STLB-Bau: 04/2026 084
Rohrltg Kunststoff AD 100-150mm abbrechen nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170203
Abbruch der Rohrleitung aus Kunststoff, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, im Freien, Höhe bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich,
Geräteeinsatz ist möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau- und Abbruchabfall, Kunststoff.

145,00 m ....

11.05.0050. STLB-Bau: 04/2026 084
Schacht Beton DN2200 T 1,5-2m abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis
Abbruch des Schachtes aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse nach Prüfung, Durchmesser 2200 mm, Tiefe über 1,5 bis 2 m, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.

3,00 St ....

Summe 11.05. Zugsteinnetz Abbruch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.06. **Fernkälte**

Rohrverlegung
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.06.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

65,00 m2 ....

11.06.0020. STLB-Bau: 04/2025 002
Sand Bettungsschicht einbauen verdichten D 10-15cm
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Bettungsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.

10,00 m3 ....

11.06.0030. STLB-Bau: 04/2026 041
Verbundmantelrohr Erdverlegung Klimakaltwasser Einzelrohr AD 114,3mm AD 200mm T 1,75-2,5m

160,00 m ....

11.06.0040. STLB-Bau: 04/2026 041
Bogen 45-90Grad Verbundmantelrohr Einzelrohr AD 114,3mm Klimakaltwasser 16bar

4,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.06.0050.	STLB-Bau: 04/2026 041 **Kugelhahn Klimakaltwasser PN6 DN100**	4,00	St	.....	.....
11.06.0060.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Rohrverbindung Heizwendelschweißfitting PN6 DN100** Herstellen der Rohrverbindung für beigestellte Druckrohre aus PE durch Heizwendelschweißfittings DVS 2207, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 100.	22,00	St	.....	.....
11.06.0070.	STLB-Bau: 04/2026 042 **Anschluss an Rohrltg Klimakaltwasser AD 114,3mm Stahl niro Durchm. 114,3mm**	2,00	St	.....	.....
11.06.0080.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD 150-200mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	25,00	m3	.....	.....
11.06.0090.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	160,00	m	.....	.....
11.06.0100.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Druckprüfung Druckrohr Wasser DN/OD110 Wasser liefern ableiten** Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN/OD 110, Wasser liefern und ableiten.	160,00	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.06.0110. STLB-Bau: 04/2026 009
Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF
Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, nach Angaben des AG, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF.

1,00 St ....

Schachtbauwerke
Die Schachtbauwerke sind als Fertigbetonschächte zu liefern und in der Örtlichkeit zu setzen.
Während des Bauzustandes der Gesamtmaßnahme sind die Schächte bzw. Schachtringe nur bis zur Unterkante der Baustraße (Schotterschicht) herzustellen und temporär mit Stahlplatten abzudecken. Der finale Ausbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus.

Für die Fertigteilschächte ist vom AN die Werkplanung inklusive der Statik anzufertigen und zur Freigabe dem AG vorzulegen.
Erst nach Freigabe durch den AG dürfen die Fertigteile gefertigt werden.
Erschwernisse bei der Lieferung auf das Betriebsgelände sind mit einzurechnen.

<u>Vorbemerkungen Beton -und Stahlbetonarbeiten</u>

Die Schächte werden in der Regel vor der Rohrverlegung mit entsprechenden Aussparungen hergestellt. Nach der Rohrverlegung sind diese Aussparungen ohne besondere Vergütung wasserdicht zu schließen.
Bauseits gelieferte Einbauteile sind ohne besondere Vergütung einzubauen, wenn im LV hierfür keine Positionen vorgesehen sind.
Die Schachtbauwerke sind mit sulfatbeständigem Zement herzustellen gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 oder gleichwertig.
An allen Außenecken und Oberkanten sind Dreikantleisten einzulegen.

Fertigschächte sind in reinem Zementmörtel vollfugig zu versetzen.
Das Herstellen und Schließen aller notwendigen Aussparungen ist im Einheitspreis einzurechnen.

11.06.0120. **Technische Bearbeitung**
Die technische Bearbeitung umfasst folgende Leistungen:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Vorlage geprüfte statische Berechnung für Schachtbauwerke (3-fach) • Werkplanung				
		1,00	psch	.....	.....
11.06.0130.	**Sauberkeitsschicht C12/15, 20 cm** Herstellung Sauberkeitsschicht C12/15, Dicke 20cm, gescheibt Ausführung in mehreren Teilflächen, je Schachtbauwerk nach statischer Berechnung.				
		1,00	m3	.....	.....
11.06.0140.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile L/B 1500/1500mm Steiggang einläufig Steigbügel Zulauf DN200 Ablauf DN200 T bis 1,5m** Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rechteckig, lichte Maße L/B 1500/1500 mm, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1500/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, ohne Gerinne und Auftritt, Zu- und Abläufe mit Höhenversatz, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PE, DN 200, Ablauf für Rohre aus PE, DN 200, lichte Schachttiefe bis 1,5 m.				
		1,00	St	.....	.....
11.06.0150.	**Zulage neu zu verlegende Rohre an neue Schächte anschließen, einschl. aller Nebenleistungen** Zulage neu zu verlegende Rohre an neue Schächte anschließen, einschl. aller Nebenleistungen				
		4,00	St	.....	.....
	Summe 11.06. Fernkälte				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.07. **Fernheizung**

Rohrverlegung
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.07.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

35,00 m2 ....

11.07.0020. STLB-Bau: 04/2026 041
Verbundmantelrohr Erdverlegung Heizungswasser Einzelrohr AD 76,1mm AD 180mm T bis 1,25m
Verbundmantelrohrleitung Stahl/Kunststoff DIN EN 253, für Erdverlegung DIN EN 13941-1, mit Dichtheitsprüfung DIN EN 489-1, für Heizungswasser, max. Betriebstemperatur 100 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1,6 MPa (16 bar), Einzelrohrleitung, Außendurchmesser Innenrohr 76,1 mm, Außendurchmesser Ummantelung 180 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Isolierung - Standard, Verlegung in vorh. Gräben, mit Verbau, ohne Aussteifung, Graben-/Baugrubentiefe bis 1,25 m.

75,00 m ....

11.07.0030. STLB-Bau: 04/2026 041
Bogen 45-90Grad Verbundmantelrohr Einzelrohr AD 76,1mm Heizungswasser 16bar

6,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.07.0040.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Rohrverbindung Heizwendelschweißfitting PN6 DN100** Herstellen der Rohrverbindung für beigestellte Druckrohre aus PE durch Heizwendelschweißfittings DVS 2207, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 100.	20,00	St	.....	.....
11.07.0050.	STLB-Bau: 04/2026 042 **Anschluss an Rohrltg Heizungswasser AD 76,1mm Stahl niro Durchm. 76,1mm**	6,00	St	.....	.....
11.07.0060.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD 150-200mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	20,00	m3	.....	.....
11.07.0070.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	75,00	m	.....	.....
11.07.0080.	STLB-Bau: 04/2026 009 **PE homogen DN160 Schacht Stahlbeton Anschlussöffnung Schachtfutter** aus PE DIN EN 12666-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung mit Schachtfutter, Lieferung Formstück wird gesondert vergütet, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist in Betrieb.	3,00	St	.....	.....
11.07.0090.	STLB-Bau: 04/2026 009 **PE-Schachtfutter OD DN200** Schachtfutter, Formstück aus PE (Polyethylen) DIN EN 12666-1, DN/OD 200.	3,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.07.0100.	**Zulage neu zu verlegende Rohre an Bestandsschacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen** Zulage neu zu verlegende Rohre an Bestandsschacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen	3,00	St	.....	.....
11.07.0110.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Druckprüfung Druckrohr Wasser DN/OD75 Wasser liefern ableiten** Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN/OD 75, Wasser liefern und ableiten.	75,00	m	.....	.....
11.07.0120.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF** Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, nach Angaben des AG, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF.	1,00	St	.....	.....
	Summe 11.07. Fernheizung				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.08. **Niederspannung**

Rohre
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.08.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

160,00 m2 ....

11.08.0020. STLB-Bau: 04/2026 051
Kabelschutzrohr PVC-U AD 110mm WD 2,2mm
Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 2,2 mm.

30,00 m ....

11.08.0030. STLB-Bau: 04/2026 002
Sand Leitungszone Rohr AD 100-150mm einbauen verdichten D 10-15cm
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.

60,00 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.08.0040.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	780,00	m	.....	.....
	Summe 11.08. Niederspannung				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.09. **Trinkwasser**

Leitung
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.09.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

10,00 m2 ....

11.09.0020. STLB-Bau: 04/2026 043
Druckrohr PE100 TW DN/OD40 SDR17 Graben verbaut T bis 1,25m
Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 40, SDR 17, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe bis 1,25 m.

13,00 m ....

11.09.0030. STLB-Bau: 04/2026 042
Anschluss an Rohrltg Wasser Kunststoff AD 40mm Kunststoff Durchm. 40mm

1,00 St ....

11.09.0040. STLB-Bau: 04/2026 043
Anbohrarmatur Fräser PE PN16 DN/OD125
Anbohrarmatur mit Fräser zum Anbohren von PE-Rohren, mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgangsstutzen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Hauptrohr DN/OD 125, Abgangsstutzen DN/OD 40, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.	1,00	St	.....	.....
11.09.0050.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJL-250 Handbetätigung PN6 DN40 Abgang DN40** Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJL-250, geeignet für Handbetätigung, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), DN 40, für Trinkwasser, mit einem Abgang, Abgang DN 40, Verbindung über Flansch, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.	1,00	St	.....	.....
11.09.0060.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD bis 100mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser bis 100 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	2,00	m3	.....	.....
11.09.0070.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	15,00	m	.....	.....
11.09.0080.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Druckprüfung Druckrohr Wasser bis DN/OD63 Wasser liefern ableiten** Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), bis DN/OD 63, Wasser liefern und ableiten.	13,00	m	.....	.....
11.09.0090.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF** Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, nach Angaben des AG, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF.	1,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 11.09. Trinkwasser				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.10. **Chemieabwasser**

Rohrverlegung
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.10.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

10,00 m2 ....

11.10.0020. STLB-Bau: 04/2026 051
Schutzrohr PE-HD AD 160mm WD 9,1mm
Schutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 160 mm, Wanddicke mind. 9,1 mm.

10,00 m ....

11.10.0030. STLB-Bau: 04/2026 043
Druckrohr PE100 Abwasser DN/OD63 SDR17 Graben verbaut T bis 1,25m
Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Abwasser, DN/OD 63, SDR 17, auf Trommeln, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe bis 1,25 m.

10,00 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.10.0040.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Anschluss Abwasserkanal PP homogen DN160 Kanal PP an Stutzen** Anschluss von Abwasserkanal aus PP DIN EN 1852-1 (homogene Vollwandrohre), DN 160, an vorh. Kanal aus PP, an vorh. Stutzen, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	1,00	St	.....	.....
11.10.0050.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD 150-200mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser über 150 bis 200 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	5,00	m3	.....	.....
11.10.0060.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	10,00	m	.....	.....
11.10.0070.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Druckprüfung Druckrohr Wasser bis DN/OD63 Wasser liefern ableiten** Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), bis DN/OD 63, Wasser liefern und ableiten.	10,00	m	.....	.....
11.10.0080.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF** Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, nach Angaben des AG, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF.	1,00	St	.....	.....
	Summe 11.10. Chemieabwasser				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.11. Druckluft, VE-Wasser

Leitungen
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.11.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

90,00 m2 ....

11.11.0020. STLB-Bau: 04/2026 043
Druckrohr PE100 DN/OD25 SDR11 Graben verbaut T bis 1,25m
Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, DN/OD 25, SDR 11, auf Trommeln, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe bis 1,25 m.

180,00 m ....

11.11.0030. STLB-Bau: 04/2026 042
Anschluss an Rohrltg Wasser Kunststoff AD 25mm Kunststoff Durchm. 25mm

1,00 St ....

11.11.0040. STLB-Bau: 04/2026 042
Anschluss an Rohrltg Druckluft Kunststoff AD 25mm Kunststoff Durchm. 25mm

1,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.11.0050.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Winkel 45Grad PE Heizwendelschweißen DN/OD160 SDR11** Winkel aus PE, mit Schweißenden, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, verbunden durch Heizwendelschweißen, DN/OD 160, SDR 11.	12,00	St	.....	.....
11.11.0060.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Sand Leitungszone Rohr AD bis 100mm einbauen verdichten D 10-15cm** Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610, Außendurchmesser bis 100 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.	25,00	m3	.....	.....
11.11.0070.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.	180,00	m	.....	.....
11.11.0080.	**Anschluss, Anschlussöffnung Dichtung** Anschluss von VE-Wasser und Druckluft an vorh. Leitungen, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, Anschlusswinkel 90 Grad, vorh. Anlage ist in Betrieb.	2,00	St	.....	.....
11.11.0090.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Druckprüfung Druckrohr Wasser bis DN/OD63 Wasser liefern ableiten** Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, Nenndruck 0,6 MPa (6 bar), bis DN/OD 63, Wasser liefern und ableiten.	90,00	m	.....	.....
11.11.0100.	STLB-Bau: 04/2026 043 **Dichtheitsprüfung Druckrohr bis DN/OD63 maxRohr-L 15 m A1** Dichtheitsprüfung DVGW G 469, an Druckrohrleitungen aus PE, bis DN/OD 63, max. Rohrleitungslänge '15' m, Prüfmethode A 1.	90,00	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.11.0110. STLB-Bau: 04/2026 009
Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF
Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, nach Angaben des AG, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Format PDF.

2,00 St ....

Schachtbauwerk
Die Schachtbauwerke sind als Fertigbetonschächte zu liefern und in der Örtlichkeit zu setzen.
Während des Bauzustandes der Gesamtmaßnahme sind die Schächte bzw. Schachtringe nur bis zur Unterkante der Baustraße (Schotterschicht) herzustellen und temporär mit Stahlplatten abzudecken. Der finale Ausbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus.

Für die Fertigteilschächte ist vom AN die Werkplanung inklusive der Statik anzufertigen und zur Freigabe dem AG vorzulegen.
Erst nach Freigabe durch den AG dürfen die Fertigteile gefertigt werden.
Erschwernisse bei der Lieferung auf das Betriebsgelände sind mit einzurechnen.

<u>Vorbemerkungen Beton -und Stahlbetonarbeiten</u>

Die Schächte werden in der Regel vor der Rohrverlegung mit entsprechenden Aussparungen hergestellt. Nach der Rohrverlegung sind diese Aussparungen ohne besondere Vergütung wasserdicht zu schließen.
Bauseits gelieferte Einbauteile sind ohne besondere Vergütung einzubauen, wenn im LV hierfür keine Positionen vorgesehen sind.
Die Schachtbauwerke sind mit sulfatbeständigem Zement herzustellen gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 oder gleichwertig.
An allen Außenecken und Oberkanten sind Dreikantleisten einzulegen.

Fertigschächte sind in reinem Zementmörtel vollfugig zu versetzen.
Das Herstellen und Schließen aller notwendigen Aussparungen ist im Einheitspreis einzurechnen.

11.11.0120. **Technische Bearbeitung**
Die technische Bearbeitung umfasst folgende Leistungen:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	• Vorlage geprüfte statische Berechnung für Schachtbauwerke (3-fach) • Werkplanung				
		1,00	psch		.....
11.11.0130.	**Sauberkeitsschicht C12/15, 20 cm** Herstellung Sauberkeitsschicht C12/15, Dicke 10cm				
		1,00	m3	.....	.....
11.11.0140.	**Schacht DN1500** Material? Leitungsanschluss? Ausstattung/Armaturen: Entlüftungsventil, Spülstück, Entleerungsvorrichtung o.ä.?				
		1,00	St	.....	.....
11.11.0150.	**Zulage Rohre an neuen Schacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen** Zulage Rohre an neuen Schacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen				
		4,00	St	.....	.....
	Summe 11.11. Druckluft, VE-Wasser				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

11.12. **Signal, Telefon**

Rohre
Vorbemerkungen Rohrverlegung

In den Erdarbeiten sind die Verlegung und die Herstellung der Schächte, die Herstellung der Rohrgräben und Rohrverlegung enthalten. Die Herstellung des Rohrauflagers, das Einsanden der Rohre obliegt dem AN.
Nach erfolgter Verlegung ist die vollständige Grabenverfüllung inklusive Trassenwarnband durch den AN zu erbringen.

Die Dauer des offenen Grabens ist auf ein Minimum zu reduzieren und der Graben vor Witterung etc. zu schützen. Die Verfüllung des Rohrgrabens hat zügig nach erfolgter Rohrverlegung durch den AN zu erfolgen.

Der Rahmenvertragspartner für Vermessung Rappold&Rappold ist mit einer Vorlaufzeit von 48h zum Einmessen der neuen Leitungen und Schächte aufzufordern.

11.12.0010. STLB-Bau: 04/2025 002
Untergrund verdichten in Abtragsflächen
Untergrund verdichten, in Abtragsflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

30,00 m2 ....

11.12.0020. STLB-Bau: 04/2026 051
Kabelschutzrohr PVC-U AD 110mm WD 2,2mm
Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 2,2 mm.

90,00 m ....

11.12.0030. **Zulage Anschluss an Hausanschluss**
Zulage Anschluss an Hausanschluss

1,00 psch .....

11.12.0040. STLB-Bau: 04/2026 002
Sand Leitungszone Rohr AD 100-150mm einbauen verdichten D 10-15cm
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Leitungszone von Rohrleitungen, bestehend aus Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung, DIN EN 1610,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Außendurchmesser über 100 bis 150 mm, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Schichtdicke über 10 bis 15 cm.				
		15,00	m3	.....	.....
11.12.0050.	STLB-Bau: 04/2026 051 **Markierung Trasse Trassenband Beschriftung** Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 40 cm über Rohr.				
		90,00	m	.....	.....

Schachtbauwerk
Die Schachtbauwerke sind als Fertigbetonschächte zu liefern und in der Örtlichkeit zu setzen.
Während des Bauzustandes der Gesamtmaßnahme sind die Schächte bzw. Schachtringe nur bis zur Unterkante der Baustraße (Schotterschicht) herzustellen und temporär mit Stahlplatten abzudecken. Der finale Ausbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, erst nach Fertigstellung des Hochbaus.

Für die Fertigteilschächte ist vom AN die Werkplanung inklusive der Statik anzufertigen und zur Freigabe dem AG vorzulegen. Erst nach Freigabe durch den AG dürfen die Fertigteile gefertigt werden.
Erschwernisse bei der Lieferung auf das Betriebsgelände sind mit einzurechnen.

<u>Vorbemerkungen Beton -und Stahlbetonarbeiten</u>

Die Schächte werden in der Regel vor der Rohrverlegung mit entsprechenden Aussparungen hergestellt. Nach der Rohrverlegung sind diese Aussparungen ohne besondere Vergütung wasserdicht zu schließen.
Bauseits gelieferte Einbauteile sind ohne besondere Vergütung einzubauen, wenn im LV hierfür keine Positionen vorgesehen sind.
Die Schachtbauwerke sind mit sulfatbeständigem Zement herzustellen gem. DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 oder gleichwertig.
An allen Außenecken und Oberkanten sind Dreikantleisten einzulegen.

Fertigschächte sind in reinem Zementmörtel vollfugig zu versetzen.
Das Herstellen und Schließen aller notwendigen Aussparungen ist im Einheitspreis einzurechnen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.12.0060.	**Technische Bearbeitung** Die technische Bearbeitung umfasst folgende Leistungen: • Vorlage geprüfte statische Berechnung für Schachtbauwerke (3-fach) • Werkplanung	1,00	psch		.....
11.12.0070.	**Sauberkeitsschicht C12/15, 20 cm** Herstellung Sauberkeitsschicht C12/15, Dicke 10cm	1,00	m3	.....	.....
11.12.0080.	**Kabelschacht druckwasserdicht L/B/T 1400/1000/1900mm Kl.D liefern** Kabelschacht aus Stahlbetonfertigteilen, druckwasserdicht, Schacht ungeteilt, lichte Maße L/B/T 1400/1000/1900 mm, Klasse D DIN 1229 und DIN EN 124, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Zeichnung.	1,00	St	.....	.....
11.12.0090.	STLB-Bau: 04/2026 009 **Schacht Kanal einbauen PVC-U bis DN250** Schacht in vorh. Kanal einbauen, Kanal auftrennen und Rohre anpassen einschl. Dichtung, Kanal aus PVC-U, bis DN 250, vorh. Anlage ist in Betrieb.	1,00	St	.....	.....
11.12.0100.	**Kabeleinführung: Stahlbetondiele mit Muffen 4 x110 mm** für Anschluss neue Kabelleerrohre	1,00	St	.....	.....
11.12.0110.	**Kabeleinführung: Stahlbetondiele mit Muffen 3 x 4 x110 mm** für Anschluss Bestands-Kabelleerrohrpaket	3,00	St	.....	.....
11.12.0120.	**Zulage Rohre an neuen Schacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen** Zulage Rohre an neuen Schacht anschließen, einschl. aller Nebenleistungen	28,00	St	.....	.....
	Summe 11.12. Signal, Telefon				**.....**

Leistungsbeschreibung Ausschreibung

Projekt: 13355 KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe
LV: 301 Erschließung, Baugrube, Rohbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 11.	**Tiefbauarbeiten Erschließung**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

12. Beprobung und Entsorgung Tiefbauarbeiten Erschließung

Vorbemerkung Entsorgung
Vorbemerkung Entsorgung

In den nachfolgenden Positionen sind sämtliche Kosten einzukalkulieren, die durch die Entsorgung entstehen (An-/ Abfahrt zur Probenahme, Ladekosten und Vorgänge auf der Baustelle, Wiegekosten, Zwischenlagerungskosten, Verpackung und Verpackungsmaterial, Container- und Behältergestellung für die Dauer der Bauzeit, Transportkosten und -vorgänge, Ladekosten und -vorgänge an der Entsorgungstelle, erforderliche Genehmigungen, ASA-Gebühren, Abfallnachweisführung, Vorbehandlung, elektronisches Begleitscheinverfahren, sämtliche Abwicklungsmodalitäten, Entsorgungsnachweise).

Vor dem Erdaushub erfolgt bei unversiegelten Flächen eine Probenahme und strahlenschutztechnische Freimessung. Die damit verbundene Vorlaufzeit von ca. 4 Wochen ist zu berücksichtigen.
Asphaltflächen sind durch den AN zu beproben und fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgungsnachweise sind generell dem AG und dem KIT Abfallmanagement vorzulegen.

Bei der Entsorgung von Böden ist die Mantelverordnung (MantelVO) für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz 2021 zu berücksichtigen.

Der nicht verwertbare Aushub wird je nach Schadstoffbelastung mit oder ohne Begleitscheinverfahren durch den AN beseitigt. Weitere Ausführungsdetails hierzu sind in den entsprechenden LV-Positionen enthalten. Der verwertbarer Aushub ist nach Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung und nach Wahl des AN zu verwerten. Der AN benennt dem AG die geplanten Annahmestelle rechtzeitig vor der ersten Verwertung.

Es ist zwingend sicherzustellen, dass die die Baustelle verlassenden Fahrzeuge sauber sind.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Abrechnung der abgefahrenen Mengen ausschließlich über den vorgelegten Nachweis der Entsorgung erfolgt.

Auf den Nachweisen und den Wiegekarten ist die Uhrzeit separat auszuweisen und die Transportzeiten sind anzugeben.

Probenahme und Analytik muss durch ein Labor mit Akkreditierung nach DIN EN/IEC 17025 sowie die Zulassung gem. §18 Satz 1 BBodSchG erfolgen.

Die Lagerung der untersuchten Proben, die Entsorgung des

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

restlichen Probenmaterials, die Prüfung der Analyseergebnisse bei Unstimmigkeiten sowie die Übermittlung der Daten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

12.01. Beprobung

12.01.0010. Bodenprobe aus Haufwerken LAGA PN 98 500m3
Entnahme von Bodenproben aus Haufwerken, nach LAGA PN 98, einschl. Protokoll, Volumen bis 500 m3, abgerechnet wird je Haufwerk.

3,00 St ....

12.01.0020. STLB-Bau: 04/2026 087
Bodenprobe aus Haufwerken LAGA PN 98 30-60m3
Entnahme von Bodenproben aus Haufwerken, nach LAGA PN 98, einschl. Protokoll, Volumen über 30 bis 60 m3, abgerechnet wird je Haufwerk.

1,00 St ....

12.01.0030. Untersuchung EBV Anl.1 Tab.3 BM 500m3
Untersuchung nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Untersuchungsumfang BM-0 bis einschl. BM-F3, am Haufwerk, Volumen bis 500 m3, abgerechnet wird nach Anzahl Laborberichte, einschl. Bewertung der Analyseergebnisse, Probenahme wird gesondert vergütet.

6,00 St ....

12.01.0040. STLB-Bau: 04/2026 087
Untersuchung EBV Anl.1 Tab.1 RC 30-60m3
Untersuchung nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Untersuchungsumfang RC-1 bis einschl. RC-3, am Haufwerk, Volumen über 30 bis 60 m3, abgerechnet wird nach Anzahl Laborberichte, einschl. Bewertung der Analyseergebnisse, Probenahme wird gesondert vergütet.

2,00 St ....

12.01.0050. Untersuchung RuVA-StB 01/05, Asphalt
Untersuchung gem. RuVA-StB 01, Fassung 2005, Ausbauasphalt im Straßenbau.
Probenahme für Asphalt nach RuVA-StB 01/05 inkl. chemischer Analyse zur Ermittlung von PAK-haltigen Bestandteilen im Feststoff und Phenolindex im Eluat, fachgutachterliche Beurteilung und Einordnung in entsprechende

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verwertungsklasse. Probenahme erfolgt unter Begleitung des Auftraggebers bzw. der örtlichen Bauüberwachung/Bodengutachters.				
		2,00	St	.....	.....
	Summe 12.01. Beprobung				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

12.02. **Entsorgung**

Hinweis
Der Nachweis über die durchgeführte Entsorgung gefährlicher Abfälle wird mit Hilfe der elektronischen Begleitscheine (Online-Begleitscheine) geführt. Die zur Führung der Nachweise verpflichteten Abfallerzeuger, Abfallbeförderer und Abfallentsorger sowie die zuständigen Behörden übermitteln untereinander die zur Nachweisführung erforderlichen Angaben als strukturierte Nachrichten unter Verwendung standardisierter Schnittstellen.

Der Abfallbeförderer hat zu gewährleisten, dass die Angaben aus dem Begleitschein, einschließlich der Angabe des Firmennamens und der Anschrift des Abfallentsorgers, während des Beförderungsvorganges mitgeführt und jederzeit dem zur Überwachung und Kontrolle Befugten entsprechend den Bestimmungen vorgelegt werden können. Die Pflicht wird auch dann erfüllt, wenn der Abfallbeförderer die geforderten Angaben mittels der elektronisch zu führenden Nachweise zur Verfügung stellt oder entsprechende Papierkopien mitführt.

Zur Gewährleistung einer möglichst hochwertigen Verwertung des Aushubmaterials ist bei der Durchführung der Aushubarbeiten sowohl aus umwelttechnischer als auch aus geotechnischer Sicht auf eine chargenweise Trennung von Materialien mit möglichst gleichartiger Zusammensetzung zu achten (Haufwerke bilden).
Die Haufwerke sind dann zur abschließenden, rechtlich verbindlichen Deklaration entsprechend den Richtlinien der LAGA PN98 zu beproben und chemisch-analytisch zu untersuchen. Die Entsorgung des Aushubmaterials erfolgt auf Basis der daraus resultierenden Klassifizierung.
Sollten sich beim Ausheben organoleptische Hinweise auf unerwartete Schadstoffbelastungen ergeben (z. B. hoher Fremdstoffanteil, Geruch nach organischen Schadstoffen, Verfärbungen), sollte die Arbeit im betroffenen Bereich eingestellt, die Bauüberwachung verständigt und unser Büro zur Beurteilung der Belastungssituation eingeschaltet werden.

12.02.0010. STLB-Bau: 04/2026 087
Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 BM-0 Sand LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN
Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,00	t	.....	.....
12.02.0020.	STLB-Bau: 04/2026 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-0* LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,00	t	.....	.....
12.02.0030.	STLB-Bau: 04/2026 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F0* LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	1,00	t	.....	.....
12.02.0040.	STLB-Bau: 04/2026 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F1 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	140,00	t	.....	.....
12.02.0050.	STLB-Bau: 04/2026 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	140,00	t	.....	.....
12.02.0060.	STLB-Bau: 04/2026 087 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F3 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN** Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	450,00	t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

12.02.0070. STLB-Bau: 04/2026 087

Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DK0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK 0, Schadstoff PCB nach PCB-Richtlinie/TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

12.02.0080. STLB-Bau: 04/2026 087

Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-1 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

12.02.0090. STLB-Bau: 04/2026 087

Abfall nicht gefährlich AVV170101 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RC-2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

12.02.0100. STLB-Bau: 04/2026 087
Abfall nicht gefährlich AVV170302 nicht schadstoffbelastet EBV 2023 RuVA A LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN
Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische,
nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

12.02.0110. STLB-Bau: 04/2026 087
Abfall nicht gefährlich AVV170203 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN
Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall, Kunststoff,
nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AG lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

Summe 12.02. Entsorgung .....

Summe 12. Beprobung und Entsorgung Tiefba.. .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

23. **Erdarbeiten Gebäude**

23.01. **Aushub BE-Fläche, Bodenplatten, Fundamente**

Hinweise Erdarbeiten
Die Zuordnungen der Bodenqualitäten in den nachfolgenden Aushubpositionen nach EBV und DIN 18196 sind lediglich als überschlägige Mittlungen bzw. Annäherungen über die jeweilige Aushubtiefe zu verstehen.

Die genauen, schichtweisen Eigenschaften sind dem Bodengutachten (siehe Anlagen) zu entnehmen und für die Kalkulation zu Grunde zu legen.

Sämtliches Aushubmaterial (außer Oberboden) wird entweder zur späteren Entsorgung oder für den Wiedereinbau zu einem Zwischenlagerplatz auf dem Gelände des KIT Campus Nord befördert und dort in Haufwerken zwischengelagert.

23.01.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 003
Wurzelstock roden T 50-100cm Durchm. 30-40cm lagern
Wurzelstock roden, Rodungstiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 30 bis 40 cm, gerodete Stoffe auf der Baustelle lagern.

50,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Ansatz: 50 Wurzelstöcke

23.01.0020. STLB-Bau: 04/2026 087
Abfall nicht gefährlich AVV170201 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Beseitigungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN
Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170201 Bau-/Abbruchabfall Holz, nicht schadstoffbelastet, Altholzkategorie A I, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Beseitigungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

1,00 t ....

23.01.0030. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 002
Boden lösen fördern abkippen planieren 2km B 40-45m L 125-150m T bis 0,6m SW
Boden ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, laden, zur Kippstelle des AG fördern, abkippen, planieren, Förderweg bis 2 km, Transport über

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

öffentliche Straßen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Gesamtbreite über 40 bis 45 m,
Gesamtlänge über 125 bis 150 m,
Aushubtiefe bis 0,6 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020.

2.075,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Auffüllung auf gesamtem Baufeld

23.01.0040. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 002
Boden lösen fördern abkippen planieren 2km B 40-45m L 125-150m T bis 0,4m SW
Boden ab Geländeoberfläche,
profilgerecht lösen, laden, zur Kippstelle des AG fördern, abkippen, planieren, Förderweg bis 2 km, Transport über öffentliche Straßen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Gesamtbreite über 40 bis 45 m,
Gesamtlänge über 125 bis 150 m,
Aushubtiefe bis 0,4 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020.

930,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Auffüllung auf BE-Fläche

23.01.0050. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Bodenpl. lösen fördern abkippen planieren 2km B 30-35m L 30-35m T bis 0,25m SW
Boden für Bodenplatte, ab Zwischensohle,
profilgerecht lösen, laden, zur Kippstelle des AG fördern, abkippen, planieren, Förderweg bis 2 km, Transport über öffentliche Straßen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Gesamtbreite über 30 bis 35 m,
Gesamtlänge über 30 bis 35 m, Aushubtiefe bis 0,25 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020,
Mengenermittlung nach Aufmaß auf dem Fahrzeug.

170,00 m3 ....

*** Unterbeschreibung 01
Aushubsohle unter Bodenplatte

23.01.0060. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Baugrube lösen fördern abkippen planieren 2km geböschte Wände B 8-9m L 8-9m T bis 3,5m SW
Boden für Baugrube, ab Zwischensohle,
profilgerecht lösen, laden, zur Kippstelle des AG fördern, abkippen, planieren, Förderweg bis 2 km, Transport über öffentliche Straßen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
mit geböschten Wänden,
Gesamtbreite über 8 bis 9 m,
Gesamtlänge über 8 bis 9 m,
Aushubtiefe bis 3,5 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß auf dem Fahrzeug.

326,00 m3 ....

*** Unterbeschreibung 01
Aushub Grube Halle, Aufzugschacht (unter AHS Bodenplatte)

23.01.0070. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 002
Boden Baugrube lösen fördern abkippen planieren 2km teilgeböschte Wände B 3-4m L 3-4m T bis 1,5m SW
Boden für Baugrube, ab Zwischensohle,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	profilgerecht lösen, laden, zur Kippstelle des AG fördern, abkippen, planieren, Förderweg bis 2 km, Transport über öffentliche Straßen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit teilgeböschten Wänden DIN 4124, Gesamtbreite über 3 bis 4 m, Gesamtlänge über 3 bis 4 m, Aushubtiefe bis 1,5 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SW DIN 18196 (weitgestuftes Sand-Kies-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß auf dem Fahrzeug.				
		227,00	m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Aushub Einzel- und Streifenfundamente, HEF Eingang (unter AHS Bodenplatte)**				
	Summe 23.01. Aushub BE-Fläche, Bodenplatten,..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
23.02.	**Auffüllungen, Tragschichten**				
23.02.0010.	STLB-Bau: 04/2026 002 **Geotextil Vliesstoff Überlappungs-B 20cm** Schicht aus Geotextilien, Vliesstoff, Einbau in Fläche des ruhenden Verkehrs, Überlappungsbreite mind. 20 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.	880,00	m2	.....	.....
23.02.0020.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 002 **Füllstoff einbauen verdichten Kies-Sand-Gemisch liefern D 35cm** Füllstoff einbauen und verdichten, profilgerecht, mit Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, Körnung 0/32, Schichtdicke 35 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.	880,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **BE-Fläche Ost (ohne Baustraße)**				
23.02.0030.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 002 **Füllstoff einbauen verdichten Kies-Sand-Gemisch liefern D 25cm** Füllstoff einbauen und verdichten, profilgerecht, mit Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, Körnung 0/45, Schichtdicke 25 cm, Verdichtungsgrad mind. DPr 1.	880,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Tragschicht unter Geb. und Gruben nach TLSoB-StB 20 ($k_{s,k}$= 12,5 MN/m³)**				
	Summe 23.02. Auffüllungen, Tragschichten				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
23.03.	**Sauberkeitsschichten**				
23.03.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C30/37 D 10cm** Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm.	725,00	m2	.....	.....
23.03.0020.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 013 **Ortbeton Sauberkeitsschicht Streifenfundament unbewehrt C30/37 D 10cm** Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Streifenfundament, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke 10 cm.	155,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Gruben, Fundamente, HEF Eingang**				
	Summe 23.03. Sauberkeitsschichten				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
23.04.	**Verfüllen Arbeitsräume unter Gebäude**				
23.04.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 013 **Ortbeton Auffüllung unbewehrt C8/10 D 175-200cm** Ortbeton Auffüllung, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 8/10 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Dicke über 175 bis 200 cm.	335,00	m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Arbeitsräume Gruben, Einzelfundamente, HEF Eingang**				
	Summe 23.04. Verfüllen Arbeitsräume unter ..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
23.05.	**Verfüllen Arbeitsräume Bopla**				
23.05.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 002 **Arbeitsraum verfüllen verdichten Einbau-H 7m RC liefern** Arbeitsraum profilgerecht verfüllen, einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Einbauhöhe bis 7 m, Recycling-Baustoff (RC), liefern, gemischtkörnig entsprechend Bodengruppe GU DIN 18196.	15,00	m3	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **AK Bodenplatte**				
	Summe 23.05. **Verfüllen Arbeitsräume Bopla**				**.....**
	Summe 23. **Erdarbeiten Gebäude**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

24. **Abdichtung erdberührte Bauteile**

Hinweise zum Abdichtungskonzept

Abdichtungskonzept 3.1.2

Alle WU-Bauteile:
Nachbehandlung mindestens doppelt so lang wie Mindestnachbehandlungsdauer Betonoberflächen vor zu schnellem Austrocknen zwischennachbehandeln, z. B. mi Masterkure 111CF o. Ä.
Abfluss Hydrationswärme verlagsamen durch Winterbaufolie nach Glätten und Wärmefolie (nach Maximaltemperatur (mind. 10 Tage)

Außenwände:
Alle Arbeitsfugen müssen vor dem weiteren Betonieren durch geeignete Maßnahmen so hergestellt werden, dass das Korngerüst des Betons freigelegt ist. Die Anordnung von Arbeitsfugen ist im Zuge der Arbeitsvorberei-tung mit dem Aufsteller und der Bauleitung abzustimmen. Alle Arbeitsfugensind entsprechend den Angaben in den Ausführungsplänen mindestens alsraue Fugen gemäß DIN-EN 1992-1-1 und nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Bei Ausführung der Kellerbauteile, bzw. der erdangeschütteten Bauteile, als WU-Bauteile gemäß der WU-Richtlinie sind die Arbeitsfugen mit innenliegenden Fugenblechen oder Fugenbändern auszuführen.“ (ST343-22-MBS-LPH3-Statische Berechnung V03.pdf, S33)

Einbauteile:
Sämtliche Rohrdurchführungen sind mit druckwasserdichten Einbauteilen auszuführen. Ebenso sind Durchdringungen für Blitzschutz und Potentialausgleich durch WU-Bauteile abzudichten. Für Schalungsanker kann zusätzlich zu dem Abdichtungskragen eine Betonverbundabdichtung auf dem
Rohr angeordnet sein

24.01. **Gleitschicht**

24.01.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 10/2025 013
Gleitschicht PE-Folie D 0,2mm 2lagig Sauberkeitsschicht Beton
Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2-lagig, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton, Oberfläche abgerieben, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

820,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
unter Bodenplatte

Summe 24.01. Gleitschicht .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

24.02. **Dämmung unter Bodenplatte, Gruben, Fudamenten**

24.02.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Perimeterdämmung Bodenpl. Unterseite W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,035W/(mK) D 140mm PB dx
Perimeterdämmung unter Bodenplatte, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Dicke 140 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 PB, extrem hohe Druckbelastbarkeit - dx, lose auflegen,
Hersteller und Typ 'max. Druckspannung (Bem.): 355 kN/m²'

820,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
unter Bodenplatte, Grube Halle, ...

Summe 24.02. **Dämmung unter Bodenplatte, Grub..** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

24.03. **Abdichtung Wände**

Hinweise Abdichtung erdberührte Außenwände (WU)
Schwarzabdichtung an WU-Wänden:

Grube Halle,
Aufzugsunterfahrt,
Rinne Eingang

24.03.0010. STLB-Bau: 10/2025 033
Untergrund reinigen Beton festhaftende Verunreinigung laden transp. LKW AN
Reinigen des Untergrundes aus Beton, von grober Verschmutzung, von festhaftenden Verunreinigungen, für Landschaftsbauarbeiten, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

115,00 m2 ....

24.03.0020. STLB-Bau: 10/2025 087
Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 10km Vergüt.Entsorg. AN
Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

0,50 t ....

24.03.0030. STLB-Bau: 10/2025 018
Untergrund trocknen
Trocknen des Untergrundes, Untergrund Beton, Höhe über 2 bis 4 m.

115,00 m2 ....

24.03.0040. STLB-Bau: 04/2026 018
Abdichtung Wand W1.1-E mineral Schlämme rissüberbrückend D 2mm Spachtelverf
Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-3, Raumnutzungsklasse RN1-E (geringe Anforderung), Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungsklasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm),

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit mineralischen Dichtungsschlämmen (MDS), rissüberbrückend, mind. 2-mal auftragen, Trockenschichtdicke mind. 2 mm, im Spachtelverfahren aufbringen, Untergrund Beton.				
		115,00	m2	.....	.....
	Summe 24.03. Abdichtung Wände				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

24.04. **Perimeterdämmung, Noppenbahn**

24.04.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Perimeterdämmung Kelleraußenwand W1.1-E PS-Hartschaum XPS 0,035W/(mK) D 140mm dh
Perimeterdämmung auf Kelleraußenwand, Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), aus Polystyrol-Hartschaum XPS DIN EN 13164, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Dicke 140 mm, hohe Druckbelastbarkeit - dh.

440,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Gruben, Fundamente, HEF Eingang, Bodenplatte

24.04.0020. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 018
Schutzlage Abdichtung Wand Noppenbahn D 8mm lose verlegen
Schutzlage für Abdichtung erdberührter Wände DIN 18533-1 und DIN 18533-2, aus Noppenbahn mit Gleit-, Schutz- und Lastverteilungsschicht, Schichtdicke 8 mm, lose verlegen.

120,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Außenflächen Gebäude

Summe 24.04. **Perimeterdämmung, Noppenbahn** **.....**

Summe 24. **Abdichtung erdberührte Bauteile** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25. **Beton- und Stahlbetonarbeiten**

25.01. **Bodenplatten**

Ortbeton Bodenplatten und Schächte

Übersicht Bodenplatten

Grube Halle:	4,5 x 4,5 m	OK: - 3,00 m	T = 0,40 m
Aufzugschacht:	2,7 x 2,7 m	OK: - 1,05 m	T = 0,30 m
Bodenplatte:	786 m2	OK: + 0,00 m	T = 0,30 m

25.01.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Bodenpl. einhäuptig H 25-50cm
Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig,
Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.

18,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Grube Halle, Aufzugunterfahrt, Hauseinführung (HEF) Chemieabwasser, HEF Eingang

25.01.0020. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Bodenpl. einhäuptig H 25-50cm
Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäuptig,
Schalungshöhe über 25 bis 50 cm.

35,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Bodenplatte +/- 0,00 (über Streifenfundamenten, etc.)

25.01.0030. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C35/45 BBQ-E PK-E BK-N AK-E XC2 WU D 25-50cm
Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Abdichtung, als Stahlbeton,
Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
Betonbauqualitätsklasse BBQ-E, Planungsklasse PK-E,
Betonklasse BK-N, Ausführungsklasse AK-E, Expositionsklasse
XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

trocken), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 50 cm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

12,00 m3 ....

*** Unterbeschreibung 01
Aufzugunterfahrt, Grube, Hauseinführung Chemieabwasser, HEF Eingang

25.01.0040. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C35/45 BBQ-N XC2 D 25-50cm
Ortbeton Bodenplatte, Untergrund Abdichtung, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, Expositionsklasse XC2 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, nass/selten trocken), Dicke über 25 bis 50 cm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

250,00 m3 ....

*** Unterbeschreibung 01
Bodenplatte +/- 0,00

25.01.0050. STLB-Bau: 04/2026 013
Glätten Frischbetonoberfläche
Glätten mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 3, der Frischbetonoberfläche, maschinell, an der Oberseite waagerechter Bauteile, zur Aufnahme der Beschichtung.

820,00 m2 ....

25.01.0055. **Zulage erhöhte Toleranzen im Bereich der Löschwasserbarrieren**
Erhöhte Toleranzen im Bereich der Löschwasserbarrieren vor

Außentor CTF-Halle	ca. 6 m
Türe zu Eingangsbereich	ca. 3,5 m
Türe zu Kontrollraum	ca. 2 m
Türe zu Wasserstoff-Technikum	ca. 2 m

1,00 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.01.0060. STLB-Bau: 10/2025 013
Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Bodenplatte
Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Bodenplatte aus Ortbeton.

10,45 t ....

25.01.0070. STLB-Bau: 04/2026 013
Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke
Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton.

16,25 t ....

Ortbeton Bodenplatten (alle)

Übersicht Bodenplatten

Grube Halle:	4,5 x 4,5 m	OK: - 3,00 m	T = 0,40 m
Aufzugschacht:	2,7 x 2,7 m	OK: - 1,05 m	T = 0,30 m
Bodenplatte:	786 m2	OK: + 0,00 m	T = 0,30 m

Summe 25.01. Bodenplatten .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.02. **Wände (WU) Grube, Aufzug, Hauseinf. Chemie**

25.02.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Außenwand H 2-3m
Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im Kellergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

50,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Grube Halle

25.02.0020. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Außenwand H 0,5-1m
Schalung Außenwand, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Beschichtungen auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im Kellergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

10,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Aufzugunterfahrt

25.02.0030. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 10/2025 013
Schalung Schachtwand H 1-1,5m
Schalung Schachtwand, min. lichtes Schachtmaß über 1 bis 2 m, Randschalung wird gesondert vergütet, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.

5,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Hauseinführung Chemieabwasser

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.02.0040.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Kelleraußenwand Stahlbeton C35/45 BBQ-E PK-E BK-N AK-E XC3 WU D 25-40cm** Ortbeton Kelleraußenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 35/45 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-E, Planungsklasse PK-E, Betonklasse BK-N, Ausführungsklasse AK-E, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 25 bis 40 cm.	31,00	m3	.....	.....
25.02.0050.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Kelleraußenwand** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Kelleraußenwand aus Ortbeton.	2,00	t	.....	.....
25.02.0060.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke** Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton.	0,40	t	.....	.....
25.02.0070.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 081 **Schutz Wand Normalbeton in Schalung belassen Dauer 1d** Schutz der frisch aufgebrachten Stoffe an Bauteilen gegen vorzeitiges Austrocknen und/oder schädigende Umgebungseinflüsse, Bauteil Wand, Normalbeton DIN 1045-2, durch Belassen in der Schalung, für die Dauer von einem Tag.	65,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Wände WU**				
25.02.0080.	**Schalankerlöcher abdichten**	50,00	St	.....	.....
	Summe 25.02. Wände (WU) Grube, Aufzug, Hause..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.03.	**Streifenfundamente**				
25.03.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Streifenfundament H 0,5-1m** Schalung Streifenfundament, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	220,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Streifenfundamente**				
25.03.0020.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Streifenfundament H 0,5-1m** Schalung Streifenfundament, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m.	40,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Hauseinführung Eingang (inkl. Bodenplatte und Eckausbildung)**				
25.03.0030.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Streifenfundament Stahlbeton C30/37 BBQ-N** Ortbeton Streifenfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N.	105,00	m3	.....	.....
25.03.0040.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Streifenfundament** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Streifenfundament aus Ortbeton.	20,20	t	.....	.....
25.03.0050.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 081 **Schutz Wand Normalbeton in Schalung belassen Dauer 1d** Schutz der frisch aufgebrachten Stoffe an Bauteilen gegen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vorzeitiges Austrocknen und/oder schädigende Umgebungseinflüsse, Bauteil Wand, Normalbeton DIN 1045-2, durch Belassen in der Schalung, für die Dauer von einem Tag.				
		50,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Hauseinführung Eingang**				
	Summe 25.03. Streifenfundamente				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.04.	**Einzelfundamente**				
25.04.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Einzelfundament H 1-1,5m** Schalung Einzelfundament, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Bauteilhöhe über 1 bis 1,5 m.	65,00	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Stützenfundamente inkl. Köpfe**				
25.04.0020.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C30/37 BBQ-N** Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagerecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N.	22,00	m3	.....	.....
25.04.0030.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Einzelfundament** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Einzelfundament aus Ortbeton.	3,30	t	.....	.....
	Summe 25.04. Einzelfundamente				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.05. **Außenwände**

25.05.0010. STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Außenwand H 3-4m
Schalung Außenwand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung im Kellergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

1.030,00 m2 ....

25.05.0020. Gemäß Position 25.05.0010.
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Außenwand SB2 H 3-4m
Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, 2. Schalseite ohne Anforderung, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",

170,00 m2 ....

25.05.0030. STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Außenwand
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.

1,00 St ....

25.05.0040. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Außenwand
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.

10,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Außentüren bis 101 x 226 cm (B x H)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.05.0050.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Außenwand** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.	3,00	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Außentüren bis 160 x 240 cm**				
25.05.0060.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Außenwand** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Außenwand aus Ortbeton.	7,00	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Außentüren und -wandöffnungen bis 250 x 300 cm**				
25.05.0070.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 BBQ-N XC3 D 15-25cm** Ortbeton Außenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	300,00	m3	.....	.....
25.05.0080.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Außenwand** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Außenwand aus Ortbeton.	7,00	t	.....	.....
25.05.0090.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke** Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton.	21,00	t	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 25.05.	**Außenwände**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.06.	**Innenwände**				
25.06.0010.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Schalung Innenwand H 3-4m** Schalung Innenwand, Randschalung wird gesondert vergütet, Schalungshaut geeignet für das Aufbringen von Dünnputz auf erhärtete Betonflächen, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Stöße geordnet, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, einschl. Traggerüst Bemessungsklasse A, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	745,00	m2	.....	.....
25.06.0020.	Gemäß Position 25.06.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Innenwand SB2 H 3-4m** mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",	305,00	m2	.....	.....
25.06.0030.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Innenwand** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	10,00	St	.....	.....
25.06.0040.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig Innenwand** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.	11,00	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Innentüren bis 101 x 226 cm (B x H)**				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.06.0050. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Aussparung T 20-30cm 25000-50000cm2 rechteckig Innenwand
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 25000 bis 50000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

13,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Innentüren bis 160 x 240 cm

25.06.0060. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Aussparung T 20-30cm 50000-75000cm2 rechteckig Innenwand
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 50000 bis 75000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

1,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Innentüren bis 240 x 240 cm

25.06.0070. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Aussparung T 20-30cm 75000-100000cm2 rechteckig Innenwand
Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 75000 bis 100000 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Innenwand aus Ortbeton.

2,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Innentüren bis 323 x 300 cm

25.06.0080. STLB-Bau: 04/2026 013
Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 BBQ-N XC1 D 15-25cm
Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.

275,00 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.06.0090.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Innenwand** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Innenwand aus Ortbeton.	6,50	t	.....	.....
25.06.0100.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke** Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton.	20,00	t	.....	.....
	Summe 25.06. Innenwände				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.07. **Stützen**

Hinweise Innenstützen

Die Innenstützen in der Hallesind als Ortbetonstützen geplant und nachfolgend als solche ausgeschrieben.

Eine Ausführung als Fertigteilstützen inkl. Blockfundament ist möglich. Sollte dies vom AN gewünscht sein, hat dieser die Umplanung selber und auf eigene Kosten durchzuführen. Sie ist dem Tragwerksplaner und dem Prüfingenieur zur Freigabe vorzulegen.

Ein eventuell für die Errichtung der Stützen erforderlicher Mobilkran ist in die Kosten mit einzurechnen. Der von der BE Gewerke-übergreifend gestellte Baukran hat hierfür nicht die ausreichende Tragfähigkeit.

Bei der Herstellung der Stützen sind im Bereich der Konsolen für die Kranbahnträger erhöhte Toleranzen nach Angaben des Kranherstellers zu beachten!

25.07.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Stütze innen quadratisch 2250-2500cm2 SB4 Schalrohr Stahl
Schalung Stütze, innen, Querschnitt quadratisch, Bauteilquerschnitt über 2250 bis 2500 cm2, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit höchsten Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen DIN 18202 Ausgabe 2013-04 Tabelle 3 Zeile 6, als fertiges Schalrohr aus Stahl.

210,00 m2 ....

*** Unterbeschreibung 01
Stützen Halle (EG und OG) inkl. Konsolen Kranbahnträger

25.07.0020. STLB-Bau: 04/2026 013
Ortbeton Stütze innen Stahlbeton C30/37 XC1 BBQ-N
Ortbeton Stütze, innen, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Betonbauqualitätsklasse BBQ-N.

27,00 m3 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.07.0030.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 16-20mm Stütze innen außen** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Stütze aus Ortbeton, innen und außen.	5,50	t	.....	.....
	Summe 25.07. Stützen				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

25.08. **Decken (Stahlbeton)**

Hinweise Stahlbetondecken

Die Unterseiten der Decken bleiben im fertigen Gebäude größtenteils sichtbar. Sie erhlalten keinen Putz oder abgehängte Decken.

Daher sind die Decken gemäß Sichtbetonklasse 2 auszuführen.
Bei der Schalung und Betonage der Decken auf
ein möglichst einheitliches Schalbild und eine saubere Schalung (keine Stahlreste, kein Rödeldraht, keine Schalölflecken keine Verschmutzung auf der Schalung) zu achten.

Lunkerbildung ist zu vermeiden. Es sind (raumweise) einheitliche Betonoberflächen zu erzielen.

Der Einsattz von Halbgertigteilen ist nicht erlaubt.

25.08.0010. STLB-Bau: 04/2026 013
Schalung Deckenpl. SB2 GF-Schalungspl. H 3 m bis 3,7 m
Schalung Deckenplatte, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", aus GF-Schalungsplatten DIN 68791, mit geordneten Stößen, ohne Fuge,
Höhe Abstützung von '3' m,
Höhe Abstützung bis '3,7' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht.

1.055,00 m2 ....

25.08.0020. STLB-Bau: 10/2025 013
Schalung Deckenpl. Randschalung H 15-25cm SB2 Bretter
Schalungshöhe über 15 bis 25 cm,

290,00 m ....

25.08.0030. STLB-Bau: 04/2026 013
Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 BBQ-N SB4 Decken-D 18cm
Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, als Sichtbeton, mit höchsten Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 18 cm,
Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.

35,00 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.08.0040.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Deckenpl. waager. Stahlbeton C30/37 BBQ-N SB4 Decken-D 25cm** Ortbeton Deckenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, als Sichtbeton, mit höchsten Anforderungen, Klasse SB 4 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Deckendicke 25 cm, Erprobungsflächen werden gesondert vergütet.	1.020,00	m2	.....	.....
25.08.0050.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 16-20mm Decke** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Decke aus Ortbeton.	8,00	t	.....	.....
25.08.0060.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstahlmatte B500A Lagermatte Q524A Decke** Bewehrung aus Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 524 A, für Decke aus Ortbeton.	24,00	t	.....	.....
Summe 25.08.	**Decken (Stahlbeton)**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.09.	**Unterzüge**				
25.09.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 DIN276-12-18 351 Deckenkonstruktionen **Schalung Unterzug rechteckig Schalungspl. H 3 m bis 3,5 m** Schalung Unterzug, mit rechteckigem Querschnitt, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten, Höhe Abstützung von '3' m, Höhe Abstützung bis '3,5' m, Aufstellebene Abstützung waagerecht, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	150,00	m2	.....	.....
25.09.0020.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Unterzug Stahlbeton C30/37 BBQ-N B 25 cm H 65 cm** Ortbeton Unterzug, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, rechteckig, Querschnittsbreite '25' cm, Querschnittshöhe '65' cm.	20,00	m3	.....	.....
25.09.0030.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 16-20mm Unterzug** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 16 bis 20 mm, Längen bis 7 m, für Unterzug aus Ortbeton.	5,00	t	.....	.....
	Summe 25.09. Unterzüge				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.10.	**Attika**				
25.10.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Attika H 0,5-1m** Schalung Attika, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 0,5 bis 1 m, Ausführung im Kellergeschoss, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	1.030,00	m2	.....	.....
25.10.0020.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Attika Stahlbeton C30/37 BBQ-N XC1 D 15-25cm** Ortbeton Attika, obere Betonfläche waagerecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 15 bis 25 cm.	25,00	m3	.....	.....
25.10.0030.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Attika** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Attika aus Ortbeton.	2,50	t	.....	.....
	Summe 25.10. Attika				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.11.	**Wanddurchbrüche StB**				
25.11.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig.	25,00	St	.....	.....
25.11.0020.	Gemäß Position 25.11.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig** Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2,	45,00	St	.....	.....
25.11.0030.	Gemäß Position 25.11.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig** Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2,	15,00	St	.....	.....
25.11.0040.	Gemäß Position 25.11.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 5000-10000cm2 rechteckig** Einzelgröße der Aussparungen über 5000 bis 10000 cm2,	1,00	St	.....	.....
25.11.0050.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 10000-25000cm2 rechteckig** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen über 10000 bis 25000 cm2, Aussparungsform rechteckig.	1,00	St	.....	.....
25.11.0060.	STLB-Bau: 04/2026 084 **Kernbohrung Beton Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe** Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des hierfür erforderlichen Gerüstes, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	3,00	St	.....	.....
25.11.0070.	Gemäß Position 25.11.0060. STLB-Bau: 04/2026 084 **Kernbohrung Beton Durchm. 250-300mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe** Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm,	5,00	St	.....	.....
25.11.0080.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Schlitz T 5-10cm B 25-30cm Innenwand** Schalung Schlitz, Schlitztiefe über 5 bis 10 cm, Schlitzbreite über 25 bis 30 cm, für Innenwand aus Ortbeton.	0,50	m2	.....	.....
25.11.0090.	Gemäß Position 25.11.0080. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Schlitz T 10-15cm B 25-30cm Innenwand** Schlitztiefe über 10 bis 15 cm,	2,50	m2	.....	.....
	Summe 25.11. Wanddurchbrüche StB				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.12.	**Deckendurchbrüche StB**				
25.12.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm bis 500cm2 rechteckig Deckenpl.** Schalung Aussparung, Aussparungstiefe über 20 bis 30 cm, Einzelgröße der Aussparungen bis 500 cm2, Aussparungsform rechteckig, für Deckenplatte aus Ortbeton.	15,00	St	.....	.....
25.12.0020.	Gemäß Position 25.12.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 500-2500cm2 rechteckig Deckenpl.** Einzelgröße der Aussparungen über 500 bis 2500 cm2,	12,00	St	.....	.....
25.12.0030.	Gemäß Position 25.12.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Aussparung T 20-30cm 2500-5000cm2 rechteckig Deckenpl.** Einzelgröße der Aussparungen über 2500 bis 5000 cm2,	8,00	St	.....	.....
25.12.0040.	STLB-Bau: 04/2026 084 **Kernbohrung Beton Durchm. 50-100mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe** Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	20,00	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.12.0050.	Gemäß Position 25.12.0040. STLB-Bau: 04/2026 084 **Kernbohrung Beton Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe** Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm,	20,00	St	.....	.....
	Summe 25.12. Deckendurchbrüche StB				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
25.13.	**Musterwand SB 2**				
	Musterwand 2 x 2 m Musterwandelement 2 x 2 m (B x H) in wettergeschütztem Raum herstellen, nach Abschluss der Rohbauarbeiten rückbauen und entsorgen.				
25.13.0010.	Gemäß Position 25.06.0010. STLB-Bau: 04/2026 013 **Schalung Innenwand SB2 H 3-4m** mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton",	4,00	m2	.....	.....
25.13.0020.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Ortbeton Innenwand Stahlbeton C30/37 BBQ-E PK-E BK-N AK-E XC1 D 25-40cm** Ortbeton Innenwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonbauqualitätsklasse BBQ-E, Planungsklasse PK-E, Betonklasse BK-N, Ausführungsklasse AK-E, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), Dicke über 25 bis 40 cm.	1,00	m3	.....	.....
25.13.0030.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Innenwand** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Innenwand aus Ortbeton.	0,10	t	.....	.....
	Summe 25.13. Musterwand SB 2				**.....**
	Summe 25. Beton- und Stahlbetonarbeiten				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
26.	**Einbauteile Stahlbeton**				
26.01.	**Fugenbänder**				
26.01.0010.	STLB-Bau: 04/2026 013 **Fugenband PVC/NBR A320 Arbeitsfuge Bodenplatte Wand** Fugenband, aus PVC/NBR DIN 18541-1 und DIN 18541-2, Arbeitsfugenband, innenliegend, A 320, für Arbeitsfugen, in Bodenplatte und Wand, Fuge der Beanspruchung zugewandt, abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis.	55,00	m	.....	.....
	Summe 26.01. Fugenbänder				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

26.02. **Statische Einbauteile**

26.02.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 012
Montagesch. Stahl korrosionsbest Profil 36/20 Außenwand einbauen Beton
Montageschiene aus korrosionsbeständigem Stahl, kaltgewalzt, Profil 36/20, Einbau in Außenwand, einbauen in Beton, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

600,00 m ....

*** Unterbeschreibung 01
Montageschienen für UK Holzfassade

26.02.0020. STLB-Bau: 04/2026 013
Verwahrkasten/Bewehrungs-Rückbiegeelem. Stahl verz B 10-15cm L 80-125cm 2reihig Durchm. 10mm Abst. 15cm Wand Ortbeton
Verwahrkasten/Bewehrungs-Rückbiegeelement aus Stahl, verzinkt, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Breite über 10 bis 15 cm, Länge über 80 bis 1,25 cm, zur Übertragung von Quer- und Schubkraft, 2-reihig, Stabdurchmesser 10 mm, Stababstand 15 cm, einschl. Entfernen des Gehäusedeckels und Rückbiegen Anschlussbewehrung nach dem Ausschalen, für Wand aus Ortbeton, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

370,00 m ....

26.02.0030. STLB-Bau: 04/2026 013
Bewehrungsstoß geschraubt Durchm. 16-32mm
Bewehrungsstoß an Betonstabstahl als geschraubter Stoß, Durchmesser über 16 bis 32 mm, mit bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

8,00 St ....

26.02.0040. STLB-Bau: 04/2026 013
Doppelkopfel. Durchstanzbewehrung 8Bolzen Durchm. 14-16mm L 900-1000mm Platten-D 20-25cm
Doppelkopfelement als Durchstanzbewehrung, mit 8 Bolzen, Bolzendurchmesser 14 bis 16 mm, Länge Doppelkopfelement über 900 bis 1000 mm, Einbau in Deckenplatte als Ortbetondecke, Dicke über 20 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

11,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

26.02.0050. STLB-Bau: 10/2025 013
Querkraftdorn Stahl niro Durchm. 16mm Querkraft bis 20kN Wandplatte Fertigteil
Verdübelung als Querkraftdorn, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Dübel-Außendurchmesser 16 mm, Dehnfugen-Breite max. 2 cm, Querkraft Fuge bis 20 kN, mit bauaufsichtlicher Zulassung, für Wandplatte als Betonfertigteil.

5,00 St ....

26.02.0060. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Ankerpl. Stahl verz verankern oben Stütze Ortbeton
Verbindungsteil als Ankerplatte aus Stahl, verzinkt, in Beton verankern, Höhe der Einbaustelle über 9 bis 10 m, in Schalung, oben, für Stütze aus Ortbeton, innen.

8,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Auflager Dachbinder

26.02.0070. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Anschweißpl. Stahl verz verankern Stütze Ortbeton
Verbindungsteil als Anschweißplatte aus Stahl, verzinkt, in Beton verankern, in Schalung, für Stütze aus Ortbeton, innen.

20,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Ankerplatten Kranbahnträger an Stütze / auf Konsole

26.02.0080. STLB-Bau: 04/2026 013
Trittschalldämmelem. nichttragend Bodenpl. Treppenlauf PE-Schaum
Trittschalldämmelement, nichttragend, zwischen Bodenplatte und Treppenlauf, gerader Lauf, Dämmstoff PE-Schaum, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar).

4,50 m ....

26.02.0090. STLB-Bau: 04/2026 013
Trittschalldämmelem. tragend Treppenpodest -hauswand Tragel. Stahl verz Querkraft 50 kN PE-Schaum Platten-D 25cm
Trittschalldämmelement, tragend, zwischen Treppenpodest und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	-hauswand, Tragelement aus verzinktem Stahl, Querkraft '50' kN, Dämmstoff PE-Schaum, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Dicke Podestplatte 25 cm.				
		12,00	St	.....	.....
	Summe 26.02. Statische Einbauteile				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

26.03. **Einbauteile Aufzüge**

26.03.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 012
Montagesch. Stahl korrosionsbest Profil 40/22 L 1,3m Innenwand einbauen Beton
Montageschiene aus korrosionsbeständigem Stahl, kaltgewalzt, Profil 40/22, Länge 1,3 m, Einbau in Innenwand, einbauen in Beton, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

12,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Montageschienen gem. Angaben Aufzugbauer in Schalung der Schachtwände einbauen / Einbetonieren.

26.03.0020. **Lastösen Decke Aufzugschacht einbauen**
Vom Aufzugbauer / bauseits gelieferte ausklappbare Lastösen (Tragfähigkeit: 20 kN) in die Decke des Aufzugsschachts gemäß Angaben des Aufzugherstellers in die Schalung einbauen bzw. einbetonieren.

1,00 St ....

Summe 26.03. **Einbauteile Aufzüge** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
26.04.	**Winkelrahmen Gitterrost**				
26.04.0010.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 04/2026 013 **Rahmen Winkelstahl verz besch 45/4,5mm L 4,25-4,5m** Rahmen aus Winkelstahl DIN EN 10056-1, L, Stahl S355J0 DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0553, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und beschichtet, werkseitiger Korrosionsschutz, zusätzlicher Korrosionsschutz wird gesondert vergütet, 45/4,5 mm, Einzellänge über 4,25 bis 4,5 m, in Schalung.	24,00	m	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **Rand Grube Halle, DD neben Wasseraufbereitung in OG) für Auflage Gitterroste**				
	Summe 26.04. Winkelrahmen Gitterrost				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
26.05.	**Einbauteile HKLS**				
26.05.0010.	STLB-Bau: 04/2026 042 **Mediendurchführung einfach Deckel Außenwand D 15-25cm ID 125mm AD 63-110mm geschlossen** Mediendurchführung, einfach, rund, einschl. Deckel, in Außenwand, aus Beton, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Futterrohr, Innendurchmesser 125 mm, Außendurchmesser Medienrohr über 63 bis 110 mm, mit Los- und Festflansch, dicht gegen nichtdrückendes Wasser, geschlossene Ausführung, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	3,00	St	.....	.....
	Summe 26.05. Einbauteile HKLS				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

26.06. **Einbauteile, Einlegearbeiten ELT**

26.06.0010. STLB-Bau: 04/2026 051
Durchführungssystem 8Durchführungen nebeneinander 2Durchführungen übereinander liefern in Schalung einsetzen F60 Wand D 20-25cm
Kabeldurchführungssystem, 8 Durchführungen nebeneinander, 2 Durchführungen übereinander, einschl. Lieferung, in Schalung einsetzen, Feuerwiderstandsklasse F 60 DIN 4102-3, für Wand, Dicke über 20 bis 25 cm.

2,00 St ....

Hinweise Erdung, Blitzschutz
Die nachfolgen ausgeschriebenen Positionen verstehen sich einschließlich Einbau im Erdreich, bzw. in der Schalung (Befestigung an der Bewehrung), soweit nicht anderweitig angegeben.

Die Überwachung des Einbaus erfolgt durch den Fachplaner. Dieser ist vom AN rechtzeitig zu Abnahmeterminen einzuladen bzw. darüber zu informieren.

In die Bodenplatte und Fundamente des Neubaues werden Fundament- und Ringerder verlegt. In den Geschossdecken als Funktionserderleitungen mit Vermaschung. Die Fahnen des Fundament-Erder für den Anschluss Blitzschutzableitungen, Regenrohre, Stahlkonstruktionen und für die Potentialausgleichsschienen sind entsprechend den Plänen in den Wänden und Stützen nach oben zu führen.

1. AUSFÜHRUNGSHINWEISE
1.1 Fundament- und Ringerder sind nach den Richtlinien des VDEW (Verband Deutscher Elektrizitätswerke) und DIN 18014 durch eine Fachkraft zu verlegen.

1.2 Fundament- und Ringerderleitungen müssen in ihrem Verlauf nahtlos mit Beton umhüllt sein; bzw. aus nichtrostendem Stahl verlegt werden. Dehnfugen sind in geeigneter Weise, einsehbar, zu überbrücken.
1.3 Fundamenterderleitungen und Ableitungen in Beton müssen mit dem Bewehrungsstahl im Abstand von ca. 1 m leitend verbunden werden. Tragstützenbewehrungen sind grundsätzlich anzuschließen. Die Verbindung kann durch Schweißen oder Schraubverbindungen (Clipsverbindung) erfolgen, diese ist Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
1.4 Verlegung von Fundament- und Ringerder sowie des Funktionspotentialausgleich in jeder Etage erfolgt abschnittsweise und entsprechend dem Baufortschritt.
1.5 An Stahlkonstruktionen, welche statisch beansprucht werden, darf nicht geschweißt werden.
1.6 Offene Enden von Fundament- und Ringerder sind während der Bauzeit aus Gründen des Unfallschutzes und der Sichtbarkeitmit Schutzkappen in Signalfarbe zu versehen. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
1.7 Das Aufmaß ist durch Aufmaßzeichnungen zu belegen. Hierzu sind die Bestandszeichnungen zu verwenden, die jedoch als Aufmaßzeichnungen zu kennzeichnen sind.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.8 Über die gesamte Erdungsanlage ist eine Fotodokumentation zu erstellen. Des Weiteren sind Erdungsmessungen durchzuführen und zu protokollieren. Die Unterlagen sind in die Revisionsunterlagen einzufügen.

26.06.0020. STLB-Bau: 04/2026 050
Anschluss-Verbindungsltg Stahl niro Rd8 Halter
Anschluss- und Verbindungsleitung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 8, Werkstoff-Nr 1.4571, einschl. Halter, auf Gebäudeaußenflächen, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

290,00 m ....

26.06.0030. STLB-Bau: 04/2026 050
Erdung Fundamenterder FI30-St
Erdung als Fundamenterder, Fundament mit erhöhtem Erdübergangswiderstand DIN 18014, Ringerder wird gesondert vergütet, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus feuerverzinktem Stahl, Fl 30, mit der Bewehrung des Fundamentes verbinden, einschl. Klemmverbinder, Anschlussfahne wird gesondert vergütet.

450,00 m ....

26.06.0040. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 050
Erdungsfestpunkt Stahl niro
Erdungsfestpunkt mit Abdeckung, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), aus nichtrostendem Stahl, einschl. Klemmverbinder.

25,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
EG: 12 Stk., OG: 4 Stk., Dach: 9 Stk.

Hinweise Einlegearbeiten ELT
Im Zuge der Rohbauarbeiten sind Elektro-Leerrohre in Beton zu verlegen. Dies gilt für Wände und Decken EG bis OG (2 und Dach).

Die Einlegearbeiten sind baufortschrittsweise in mehreren Abschnitten sowohl für Wände wie auch für Decken auszuführen. Die Überwachung des Einbaus erfolgt durch den Fachplaner. Dieser ist vom AN rechtzeitig zu Abnahmeterminen einzuladen bzw. darüber zu informieren.

Die zur Verwendung gelangenden Materialien müssen den mechanischen Beanspruchungen des Betonierens standhalten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Enge Bogenradien sind mit gerilltem Rohr auszuführen. Bündelungen von Rohren sind aus statischen Gründen zu vermeiden. Gegebenenfalls muss mit dem Statiker Rücksprache genommen werden.

Bohrungen in Schalungen, Mauerwerk, Betonfertigteilen, die für die Rohrverlegung notwendig werden, sowie das Einmessen der Dosen und Einbaugehäuse auf der Schalung sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht separat vergütet.

Das Anbohren von Schalungselementen darf nur in Absprache mit dem Polier erfolgen.
Nach dem Ausschalen sind die Dosen und Rohrenden sofort freizulegen, zu säubern und auf freien Durchgang zu prüfen. Rohrenden in den Dosen sind randbündig abzuschneiden. Verstopfte Rohre müssen kostenfrei freigelegt und gängig gemacht werden, andernfalls müssen Ersatzrohre verlegt werden.

Bei jedem Einlegeabschnitt ist ein gemeinsames Aufmaß mit der Bauleitung zu
erstellen. Die Aufmaße sind fortlaufend zu nummerieren, mit Datum zu versehen und von beiden Seiten zu unterzeichnen. Freie Rohrenden, die aus der Decke kommend nach unten enden, werden maximal bis 0,5 m Länge vergütet. Schalterdosen sind zu etwa 50% in Stützholmtechnik anzubringen.

Klein- und Zubehörteile wie Verbundnippel, Verbundbrillen, Rohrmuffen und dergleichen sind in den Dosenpreisen/ Rohrpreisen mit enthalten. Die Einheitspreise gelten für die Verlegung in Ortbeton und in Betonfertigteilen.

26.06.0050. STLB-Bau: 04/2026 053
Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 60mm Sichtbetonwand
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, in Sichtbetonwand.

62,00 St ....

26.06.0060. STLB-Bau: 04/2026 053
Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 60mm Sichtbetondecke
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, in Sichtbetondecke.

114,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

26.06.0070. STLB-Bau: 04/2026 053
Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 60mm Beton
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, in Beton.

35,00 St ....

26.06.0080. STLB-Bau: 04/2026 053
Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Beton
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.

1.673,00 m ....

26.06.0090. **Wand- und Deckenkrümmer 30°, für M25 Rohre, mit Putzhaut, 2-teilig, 72 x 35 x 78 mm**
Betonbau, Wand- und Deckenkrümmer 30° | für M25 Rohre, mit Putzhaut | 2-teilig, 72 x 35 x 78 mm

Wand- und Deckenkrümmer 30° für Betonbauinstallation, Ortbeton,
Befestigung auf Schalung

Wand-Deckenkrümmer zum Verbinden von Installationsrohren M25 oder als Wand- bzw. Deckenauslass, aus Kunststoff, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen, mit Stützelementaufnahme Ø 20 mm für die Installation zur Gegenschalung

Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 28 mm, Länge 72 mm, Breite 35 mm, Tiefe 78 mm, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton

35,00 St ....

26.06.0100. **End- und Übergangstülle, für M25 Rohre, mit Putzhaut, 2-teilig, Ø 36 x 35 mm**
Betonbau, End- und Übergangstülle | für M25 Rohre, mit Putzhaut | 2-teilig, Ø 35 x 36 mm

End- und Übergangstülle für Betonbauinstallation, Ortbeton,
Befestigung auf Schalung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	End- und Übergangstülle zum Verbinden von Installationsrohren M25 oder als Wand- bzw. Deckenauslass, aus Kunststoff, zur Schalungsseite mit Putzhaut verschlossen Sichtbare Fläche nach dem Ausschalen Ø 25 mm, Durchmesser Ø 35 mm, Tiefe 36 mm, flammwidrig nach DIN EN 60695 bis 650° C, halogenfrei nach DIN VDE 0604-2-100, für Betonbauinstallation Ortbeton	70,00	St	.....	.....
Summe 26.06.	**Einbauteile, Einlegearbeiten ELT**				**.....**
Summe 26.	**Einbauteile Stahlbeton**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

27. **Betonfertigteile**

Hinweise Treppenläufe

Alle sichtbaren Betonflächen SB 3 / schalglatt
Schalbild und Farbton nach Bemusterung

Betonoberlächen R9

Alle Stufen mit bündig eingelassenem Alu-Antirutschprofil mit Einlage (R11),
Antritts- und Austrittsstufen mit farblich kontrastierendem, fluoreszieremdem Antirutschprofil (R11).

Elastische Auflagerung auf Podesten

27.01. **Treppenhaus**

27.01.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 190cm Steigungen 12 St H 17 cm T 28 cm C30/37 XC1 SB3-FT
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 190 cm,
Steigungen '12' St,
Höhe Steigung '17' cm,
Tiefe Treppenauftritt '28' cm,
Unterseite nicht geschalt, geglättet,
Oberseite geschalt, betonwerksteinmäßig bearbeitet, geschliffen,
Wange 1. Seite geschalt, glatt,
Wange 2. Seite geschalt, glatt,
mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig,
Betonfläche hydrophobiert,
Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonklasse BK-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile", mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'

1,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

*** Unterbeschreibung 01
Treppenlauf 1: EG - Zwischenpodest EG / OG

27.01.0020. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 120cm Steigungen 12 St H 17 cm T 28 cm C30/37 XC1 SB3-FT
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 120 cm,
Steigungen '12' St,
Höhe Steigung '17' cm,
Tiefe Treppenauftritt '28' cm,
Unterseite nicht geschalt, geglättet,
Oberseite geschalt, betonwerksteinmäßig bearbeitet, geschliffen,
Wange 1. Seite geschalt, glatt,
Wange 2. Seite geschalt, glatt,
mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig,
Betonfläche hydrophobiert,
Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonklasse BK-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile", mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'

1,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Treppenlauf 2: Zwischenpodest EG / OG - OG

27.01.0030. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 20cm Lauf-B 120cm Steigungen 10 St H 17 cm T 28 cm C30/37 XC1 SB3-FT
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 20 cm, Breite Treppenlauf 120 cm,
Steigungen '10' St,
Höhe Steigung '17' cm,
Tiefe Treppenauftritt '28' cm,
Unterseite nicht geschalt, geglättet,
Oberseite geschalt, betonwerksteinmäßig bearbeitet,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

geschliffen,
Wange 1. Seite geschalt, glatt,
Wange 2. Seite geschalt, glatt,
mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig,
unteres Auflager vollflächig,
Betonfläche hydrophobiert,
Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung,
Betonklasse BK-N, Expositionsklasse XC1
(Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile", mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'

2,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Treppenlauf 3 und 4: OG -DG

27.01.0040. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenpodestplatte Fertigteil L 3,85 m D 300mm B 190cm C30/37
Treppenpodestplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843,
Länge '3,85' m, Dicke 300 mm, Breite 190 cm, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.

1,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
Zwischenpodest EG - OG

27.01.0050. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenpodestplatte Fertigteil L 3,85 m D 300mm B 140cm C30/37
Treppenpodestplatte als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843,
Länge '3,85' m, Dicke 300 mm, Breite 140 cm, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet.

1,00 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Unterbeschreibung 01 **Zwischenpodest OG - DG**				
27.01.0060.	STLB-Bau: 04/2026 036 **Treppenkantenprofil Aluminium eloxiert B 45-50mm H 10-15mm L 1,9m** Treppenkantenprofil, aus Aluminium, eloxiert, Farbton nach Standardkollektion, mit Gleitschutz, eingelassen, aus PVC, mit farblich abgesetztem Sicherheitsstreifen in der Treppenkante, mit Einlegestreifen, für Belagdicke bis 2 mm, sichtbare Breite über 45 bis 50 mm, sichtbare Höhe über 10 bis 15 mm, befestigen durch Kleben, Untergrund Beton, Einzellänge 1,9 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'	12,00	St	.....	.....
27.01.0070.	Gemäß Position 27.01.0060. STLB-Bau: 04/2026 036 **Treppenkantenprofil Aluminium eloxiert B 45-50mm H 10-15mm L 1,2m** Einzellänge 1,2 m,	32,00	St	.....	.....
	Summe 27.01. Treppenhaus				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

27.02. **Treppe Halle**

27.02.0010. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenlauf gerade Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 13 St H 17 cm T 27 cm C30/37 XC1 SB3-FT
Treppenlauf, gerade, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm,
Steigungen '13' St,
Höhe Steigung '17' cm,
Tiefe Treppenauftritt '27' cm,
Unterseite nicht geschalt, geglättet,
Oberseite geschalt, betonwerksteinmäßig bearbeitet, geschliffen,
Wange 1. Seite geschalt, glatt,
Wange 2. Seite geschalt, glatt,
mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig,
Betonfläche hydrophobiert,
Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonklasse BK-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile", mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung,
Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'

1,00 St ....

*** Unterbeschreibung 01
unterer Lauf

27.02.0020. *** Leitbeschreibung
STLB-Bau: 04/2026 013
Treppenlauf gerade Podest unten Fertigteil Platten-D 25cm Lauf-B 140cm Steigungen 10 St H 17 cm T 27 cm B 140cm L 180cm Platten-D 25cm C30/37 XC1 SB3-FT
Treppenlauf, gerade, mit unten angeformten Podest, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14843, Dicke Treppenlaufplatte 25 cm, Breite Treppenlauf 140 cm,
Steigungen '10' St,
Höhe Steigung '17' cm,
Tiefe Treppenauftritt '27' cm,
Breite Treppenpodest 140 cm, Länge 180 cm, Dicke 25 cm,
Unterseite nicht geschalt, geglättet,
Oberseite geschalt, betonwerksteinmäßig bearbeitet, geschliffen,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wange 1. Seite geschalt, glatt, Wange 2. Seite geschalt, glatt, mit Auflager oben und unten, oberes Auflager vollflächig, unteres Auflager vollflächig, Betonfläche hydrophobiert, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Betonklasse BK-N, Expositionsklasse XC1 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, trocken/ständig nass), als Sichtbeton mit besonderen Anforderungen, Klasse SB 3-FT gemäß "Merkblatt Sichtbetonfertigteile", mit Dreikantleiste gefast, Maße 5/5/7 mm, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung, Zeichnungs-Nr 'MBS-A-LP5-TR-DE.2-01-V0-Bauteil A_TH01 UG Grundrisse Schnitte und Detail DE 2.pdf'	1,00	St	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 **oberer Lauf mit Zwischenpodest**				
27.02.0030.	Gemäß Position 27.01.0060. STLB-Bau: 04/2026 036 **Treppenkantenprofil Aluminium eloxiert B 45-50mm H 10-15mm L 1,2m** Einzellänge 1,2 m,	23,00	St	.....	.....
	Summe 27.02. Treppe Halle				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
27.03.	**Bewehrung Betonfertigteile**				
27.03.0010.	STLB-Bau: 10/2025 013 **Betonstabstahl B500B Durchm. 10-16mm Treppenlauf** Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, Durchmesser über 10 bis 16 mm, Längen über 7 bis 15 m, für Treppenlauf als Betonfertigteil.	3,00	t	.....	.....
	Summe 27.03. Bewehrung Betonfertigteile				**.....**
	Summe 27. Betonfertigteile				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
28.	**Mauerwerksarbeiten**				
28.01.	**MW-Wände (nicht tragend)**				
	Außenwand TH bei Außgang auf Dachfläche (Brandschutzanforderung F 30!)				
28.01.0010.	STLB-Bau: 04/2026 012 **Mauerwerk Außenwand KS L SFK12 RDK1,6 D 24cm M5** Mauerwerk DIN EN 1996 der Außenwand, Kalksandstein, DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402, KS L, Festigkeitsklasse 12, Rohdichteklasse 1,6, Mauerwerksdicke 24 cm, Mauermörtel M 5 DIN 18580 oder DIN 20000-412 in Verbindung mit DIN EN 998-2, Arbeitshöhe bis 3,5 m.	7,00	m2	.....	.....
28.01.0020.	STLB-Bau: 10/2025 012 **Stumpfstoß Mauerwerk D 17,5-24cm** Mauerwerk mit Stumpfstoß an vorh. Wand aus Beton anschließen, stumpfwinklig, mit Dübelanker, Dübelanker wird gesondert vergütet, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	6,00	m	.....	.....
28.01.0030.	STLB-Bau: 10/2025 012 **Mauerw.anschl. Dämmstoff A D 17,5-24cm** Mauerwerk anschließen mit gestopftem Dämmstoff, Mineralwolle, Rohdichte 30 kg/m3, mit Brandschutzanforderung, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), an vorh. Decke aus Beton, Mauerwerksdicke über 17,5 bis 24 cm.	3,50	m	.....	.....
	Summe 28.01. MW-Wände (nicht tragend)				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
28.02.	**Wanddurchbrüche MW**				
28.02.0010.	STLB-Bau: 04/2026 012 **Öffnung b. Aufmauern herst. B 1135 mm H 2135 mm D 24cm** Herstellen von Öffnungen beim Aufmauern, als Türöffnung, Breite Nennmaß Wandöffnung '1135' mm, Höhe Nennmaß Wandöffnung '2135' mm, im Mauerwerk, in Außenwänden, Wanddicke 24 cm.	1,00	St	.....	.....
	Summe 28.02. Wanddurchbrüche MW				**.....**
	Summe 28. Mauerwerksarbeiten				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

29. Wasserhaltung

29.01. Wasserhaltung Baugrube

Hinweise Wasserhaltung
Der Grundwasserstand ist gemäß Geotechnisches und Umwelttechnisches G*u*tachten:

maximaler Grundwasserstand	maxGW	108,53 m NHN
mittlerer Grundwasserstand	MGW	106,7 m NHN
niedriger Grundwasserstand	minGW	105,54 m NHN

Der Grundwasserspiegel schwankt langfristig um ca. 3,0 m.

Der empfohlene Bemessungsgrundwasserstand beträgt HGW = 109,0 m NHN

Nach den Daten der Messstelle 0257/258-4 wurde zuletzt im Sommer 1970 o. g. ein Grundwasserstand oberhalb von 107,8 m NHN (ca. Unterkante Tiefteile) registriert. Die Tiefteile können somit mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ohne Wasserhaltungsmaßnahmen hergestellt werden.

Zur Sicherheit wird eine sehr begrenzte (Kapazität und Dauer) offene Wasserhaltung aufgenommen.

29.01.0010. Pumpensumpf
Herstellen eines Pumpensumpfes mit geeigneten Maßen in der Baugrube für die Grube Halle.
Verschließen des Pumpensumpfes nach Beendigung der Maßnahme

1,00 psch .....

29.01.0020. Bauwasserpumpe
Liefern, Aufbauen, Vorhalten, Abbauen und Betreiben einer Bauwasserpumpe, Stromlieferung bauseits, Bedarf ca. 7,5 kWh je Pumpe

Ink. aller Leitungen aus der Baugrube zum Kanal in der angrenzenden Straßenfläche.

Ansatz: 1 Pumpe für 4 Wochen
50 m Leitung

4,00 StWo ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 29.01. Wasserhaltung Baugrube				.....
	Summe 29. Wasserhaltung				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30. Sonstige Rohbauarbeiten

30.01. Provisorische Abdichtung Deckendurchbrüche

Hinweise Provisorische Abdichtung Deckendurchbrüche
Provisorisches Abdichten von Deckendurchbrüchen in Stahlbetondecken, zur temporären Sicherung gegen Niederschlag und Baufeuchte, inkl. randdichter Anschlüsse, Befestigung, Vorhaltung bis zur Endherstellung sowie rückstandsarme Entfernung.

Deckendurchbrüche abdecken, provisorisch mit Bitumen eindichten.

Bestehend aus:
Holzschalungsteil zur Trittsicherheit
Bitumeneindichtung, verschweißt, sicher gegen einfliessendes Regenwasser.

30.01.0010. Provisorische Abdichtung DD rund / rechteckig bis 2500 cm2
Provisorisches Abdichten von Deckendurchbrüchen in Stahlbetondecken,

Abmessung bis 500 cm 2

20,00 St ....

30.01.0020. Provisorische Abdichtung DD RWA Treppenhaus
Provisorisches Abdichten des Deckendurchbruchs für die Lichtkuppel / RWA in der Decke über dem Treppenhaus (DG).

Abmessung: ca. 1,5 x 1,0 m

1,00 St ....

Summe 30.01. Provisorische Abdichtung Decken.. .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.02. **Provisorische Abdeckung BD gegen Absturz**

Hinweise Provisorische Absturzsicherung
Erstabdeckung der Durchbrüche unverzüglich nach Ausführung Decke und Durchbruch und entstehend der Absturzgefahr, vollständig, jedoch in der Ausführung später durch Dritte teilweise oder ganz entfernbar.

30.02.0010. **Balkenschuh für nachfolgende Abdeckung Deckendurchbrüche**
Balkenschuh an Betondeckenrand festschrauben
incl. Bohrung, Dübel, Schraubbefestigung.
zugelassene Ausführung nach DIN 4420-1:2004-03

Arbeits- und Schutzgerüstepassend zu nachfolgend Beschriebenen Abdeckungen von großen begehbaren Abdeckungen großer Deckendurchbrüche.

Abrechnung je Stück Balkenschuh.

Ansatz:

Grube Halle:	2 x 5 = 10 Stk.
BD Infrastrukturbühne:	2 x 2 = 4 Stk.

14,00 St ....

30.02.0020. **Bodenöffnung Grube Halle (im EG) begehbar abdecken**
Bodenöffnungen durchtrittsicher und gegen Verschiebung gesichert,
Balken oder Gerüstbohlen mit Holzbelag.

Zugelassene Ausführung nach DIN 12811 Arbeits- und Schutzgerüste
Lastklasse (LK3)

Für wechselnde Bauzuständen.

Erstabdeckung komplett zum späteren teilweisen Abheben der Abdeckung durch Dritte.

Ausgelegt für Mannlast nach geltenden Vorschriften.

Öffnung Grube:	4,0 x 4,0 m
Tiefe Grube:	3,0 m

16,00 m2 ....

30.02.0030. **Bodenöffnung Infrastrukturbühne (im OG) begehbar abdecken**
1, 5 x 1,5 m

2,25 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 30.02. Provisorische Abdeckung BD gege..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.03. **Provisorische Abdichtung Öffnungen Außenwand**

Provisorisches Hallentor auf Ostseite

Toröffnung provisorisch mit Bautor schließen.
UK, Bautor und Folie liefern und montieren.

Ausführung wind- und regendicht für die Dauer der Bauzeit.

UK aus Holzbohlen in Rohbauöffnung (Beton),
Bautor zweiflüglig, abschließbar ca. 3 x 2,5 m (B x H)
Verkleidung mit OSB-Platten und darauf befestigter Folie.

Folienstärke mind. 0,2 mm
UV-beständig
transparent oder opak
luftdichte Ausführung

Für die Dauer der Bauzeit vorhalten.

Rückbau und Entsorgung bauseits.

Abrechnungseinheit: m2 Toröffnung

30.03.0010. STLB-Bau: 04/2026 098
Witterungsschutz-Wand Fachwerk Holz aufstellen räumen
Witterungsschutz-Wandkonstruktion als Fachwerk, aus Holz, als Längswand, aufstellen und räumen, einschl. aussteifen und verankern, Standfläche Beton, waagerecht, direkt belastbar, Abrechnung DIN 18451.

21,00 m2 ....

30.03.0020. STLB-Bau: 04/2026 098
Tor Öffnung Wand Witterungsschutz-Einhausung herstellen 7-8m2
Tor einschl. Öffnung in Wandflächen der Witterungsschutz-Einhausung, für Materialtransport, herstellen, Einzelgröße über 7 bis 8 m2, Rahmen aus Holz, Trag- und Unterkonstruktion aus Holz, Befestigungsuntergrund Beton.

1,00 St ....

30.03.0030. STLB-Bau: 04/2026 098
Bekl. Witterungsschutz-Wandfläche Flachpresspl. D 22mm aufbauen
Witterungsseitige Bekleidung der Wandflächen der Witterungsschutz-Einhausung mit Flachpressplatten DIN EN 13986, Dicke 22 mm, Bekleidung in Teilflächen zu öffnen, für Materialtransport, aufbauen.

21,00 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.03.0040. STLB-Bau: 04/2026 098

Bekl. Witterungsschutz-Wandfläche PE-Folie aufbauen

Witterungsseitige Bekleidung der Wandflächen der Witterungsschutz-Einhausung mit nichttransparenter PE-Folie, Dicke 0,2 mm, verbinden der Stöße regen- und windsicher, aufblähen durch Wind vermeiden, Randanschlüsse allseitig regen- und windsicher, auf der Tragkonstruktion des Ständerwerkes, aus Holz, aufbauen.

21,00 m2 ....

Provisorisches Verschließen Fensteröffnungen

Fensteröffnungen provisorisch gegen Witterungseinflüsse mit transparenter PE-Folie, reißfest, wind- und regendicht verschließen.

Einschließlich Befestigung an vorhandenen Bauteilen (Beton).

Für die Dauer der Bauzeit vorhalten.

Rückbau und Entsorgung bauseits.

Abrechnungseinheit: m2 Fensteröffnungen

EG:	6 Stk.	ca. 1,2 x 1,5 m (B x H)
OG:	4 Stk.	ca. 2,4 x 2,5 m
	1 Stk.	ca. 1,2 x 2,1 m
	1 Stk.	ca. 1,7 x 3,1 m
	1 Stk.	ca. 8,4 x 2,1 m

30.03.0050. STLB-Bau: 04/2026 098

Bekl. Witterungsschutz-Wandfläche PE-Folie UK Aussteifung Befestigung Rahmen Holz UK Leichtmetall aufbauen

Witterungsseitige Bekleidung der Wandflächen der Witterungsschutz-Einhausung mit transparenter PE-Folie, Dicke 0,2 mm, verbinden der Stöße regen- und windsicher, Randanschlüsse allseitig regen- und windsicher, auf der Tragkonstruktion des Fachwerkes, aus Holz, einschl. Unterkonstruktion, Aussteifung und Befestigung, Rahmen aus Holz, Unterkonstruktion aus Leichtmetall, aufbauen, Abrechnung DIN 18451.

65,00 m2 ....

Bautüren

Bautüren aus Metall in Rohbauöffnung (Beton) im EG liefern, einbauen, vorhalten und ausbauen.

Einschl. ggf. erforderlicher UK aus Holzbohlen o. Ä.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einschl. Blende (z. B. OSB-Platte) über Türen mit Rohbauöffnungen H > 2,5 m

Größe der Rohbauöffnungen:

1 Stk.	ca. 1,01 x 2,26 m (B x H)
1 Stk.	ca. 1,51 x 2,26 m
2 Stk.	ca. 1,01 x 3,03 m
1 Stk.	ca. 2,48 x 3,04 m (Eingang)

30.03.0060. STLB-Bau: 04/2026 000
Tür abschließbar Metallplatte B 1,25-1,5m H 2,25-2,5m einbauen ausbauen
Behelfsmäßige Tür, abschließbar, einflügelig, aus Metallplatten, im Bauwerk, Breite über 1,25 bis 1,5 m, Höhe über 2,25 bis 2,5 m, einbauen und ausbauen.

4,00 St ....

30.03.0070. STLB-Bau: 04/2026 000
Tür abschließbar Metallplatte B 2,25-2,5m H 2,75-3m einbauen ausbauen
Behelfsmäßige Tür, abschließbar, einflügelig, aus Metallplatten, im Bauwerk, Breite über 2,25 bis 2,5 m, Höhe über 2,75 bis 3 m, einbauen und ausbauen.

1,00 St ....

Summe 30.03. Provisorische Abdichtung Öffnun.. .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

30.04. **Absturzsicherung**

Provisorische Absturzsicherung

Absturzsicherung an
Treppenläufen,
vor Aufzugsschacht,
Deckenkanten OG,
sonstigen Absturzkanten.

30.04.0010. STLB-Bau: 04/2026 000
Seitenschutz Geländer Zwischenholm Holz aufbauen entfernen
Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer, Zwischenholm und Bordbrett, aus Holz, aufbauen und entfernen, aus Beton.

55,00 m ....

Summe 30.04. Absturzsicherung **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
30.05.	**Risse verpressen**				
30.05.0010.	**Risse w > 0,30 mm verpressen**				
		20,00	m	.....	.....
	Summe 30.05. Risse verpressen				**.....**
	Summe 30. Sonstige Rohbauarbeiten				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

31. **Stundenlohnarbeiten**

Hinweise Stundenlohnarbeiten

Für unvorhergesehene Arbeiten die nicht explizit im LV aufgeführt sind werden nachfolgend Stunden vorgemerkt.

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung vorab festgelegt:

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie den zusätzlichen. Kleingeräteeinsatz.

Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt. Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.

Der Nachweis der Stundenlohnarbeiten erfolgt durch Taglohnzettel, die von der Objektüberwachung geprüft und freigezeichnet werden. Diese sind täglich digital zur Prüfung an die örtliche Objektüberwachung zu übermitteln.

31.01. **Vorarbeiter**

31.01.0010. **Stundenlohn Vorarbeiter**
Stundenlohnarbeiten durch *Vorarbeiter/-in* auf Anordnung des AG ausführen.
Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5,00 h ....

Summe 31.01. **Vorarbeiter** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
31.02.	**Facharbeiter**				
31.02.0010.	**Stundenlohn Facharbeiter** Stundenlohnarbeiten durch *Facharbeiter/-in* auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,00	h	.....	.....
	Summe 31.02. Facharbeiter				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
31.03.	**Bauhelfer**				
31.03.0010.	**Stundenlohn Bauhelfer** Stundenlohnarbeiten durch *Bauhelfer/-in* auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10,00	h	.....	.....
	Summe 31.03. Bauhelfer				**.....**
	Summe 31. Stundenlohnarbeiten				**.....**

Leistungsbeschreibung Ausschreibung
Zusammenstellung

Projekt: **13355** **KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe**
LV: **301** **Erschließung, Baugrube, Rohbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	**Übergeordnete Leistungen**	
01.01.	Koordination und Dokumentation	.....
01.02.	Abwicklung Baustelle	.....
01.03.	Baustelleneinrichtung Gewerk	.....
	Summe 01. Übergeordnete Leistungen	**.....**
11.	**Tiefbauarbeiten Erschließung**	
11.01.	Oberflächen - Rückbau und Wiederherstellung	.....
11.02.	Erdarbeiten, Wasserhaltung, Verbau	.....
11.03.	Schmutzwasser	.....
11.04.	Regenwasser	.....
11.05.	Zugsteinnetz Abbruch	.....
11.06.	Fernkälte	.....
11.07.	Fernheizung	.....
11.08.	Niederspannung	.....
11.09.	Trinkwasser	.....
11.10.	Chemieabwasser	.....
11.11.	Druckluft, VE-Wasser	.....
11.12.	Signal, Telefon	.....
	Summe 11. Tiefbauarbeiten Erschließung	**.....**
12.	**Beprobung und Entsorgung Tiefbauarbeiten Erschließung**	
12.01.	Beprobung	.....
12.02.	Entsorgung	.....
	Summe 12. Beprobung und Entsorgung Tiefba..	**.....**
23.	**Erdarbeiten Gebäude**	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
23.01.	Aushub BE-Fläche, Bodenplatten, Fundamente	.....
23.02.	Auffüllungen, Tragschichten	.....
23.03.	Sauberkeitsschichten	.....
23.04.	Verfüllen Arbeitsräume unter Gebäude	.....
23.05.	Verfüllen Arbeitsräume Bopla	.....
	Summe 23. Erdarbeiten Gebäude	**.....**
24.	**Abdichtung erdberührte Bauteile**	
24.01.	Gleitschicht	.....
24.02.	Dämmung unter Bodenplatte, Gruben, Fudamenten	.....
24.03.	Abdichtung Wände	.....
24.04.	Perimeterdämmung, Noppenbahn	.....
	Summe 24. Abdichtung erdberührte Bauteile	**.....**
25.	**Beton- und Stahlbetonarbeiten**	
25.01.	Bodenplatten	.....
25.02.	Wände (WU) Grube, Aufzug, Hauseinf. Chemie	.....
25.03.	Streifenfundamente	.....
25.04.	Einzelfundamente	.....
25.05.	Außenwände	.....
25.06.	Innenwände	.....
25.07.	Stützen	.....
25.08.	Decken (Stahlbeton)	.....
25.09.	Unterzüge	.....
25.10.	Attika	.....
25.11.	Wanddurchbrüche StB	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
25.12.	Deckendurchbrüche StB		.....
25.13.	Musterwand SB 2		.....
	Summe 25.	**Beton- und Stahlbetonarbeiten**	**.....**
26.	**Einbauteile Stahlbeton**		
26.01.	Fugenbänder		.....
26.02.	Statische Einbauteile		.....
26.03.	Einbauteile Aufzüge		.....
26.04.	Winkelrahmen Gitterrost		.....
26.05.	Einbauteile HKLS		.....
26.06.	Einbauteile, Einlegearbeiten ELT		.....
	Summe 26.	**Einbauteile Stahlbeton**	**.....**
27.	**Betonfertigteile**		
27.01.	Treppenhaus		.....
27.02.	Treppe Halle		.....
27.03.	Bewehrung Betonfertigteile		.....
	Summe 27.	**Betonfertigteile**	**.....**
28.	**Mauerwerksarbeiten**		
28.01.	MW-Wände (nicht tragend)		.....
28.02.	Wanddurchbrüche MW		.....
	Summe 28.	**Mauerwerksarbeiten**	**.....**
29.	**Wasserhaltung**		
29.01.	Wasserhaltung Baugrube		.....

Leistungsbeschreibung Ausschreibung
Zusammenstellung

Projekt: **13355** **KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe**
LV: **301** **Erschließung, Baugrube, Rohbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
	Summe 29. Wasserhaltung	.....
30.	**Sonstige Rohbauarbeiten**	
30.01.	Provisorische Abdichtung Deckendurchbrüche	.....
30.02.	Provisorische Abdeckung BD gegen Absturz	.....
30.03.	Provisorische Abdichtung Öffnungen Außenwand	.....
30.04.	Absturzsicherung	.....
30.05.	Risse verpressen	.....
	Summe 30. Sonstige Rohbauarbeiten	.....
31.	**Stundenlohnarbeiten**	
31.01.	Vorarbeiter	.....
31.02.	Facharbeiter	.....
31.03.	Bauhelfer	.....
	Summe 31. Stundenlohnarbeiten	.....
LV	**301**	
01.	Übergeordnete Leistungen	.....
11.	Tiefbauarbeiten Erschließung	.....
12.	Beprobung und Entsorgung Tiefbauarbeiten Erschließung	.....
23.	Erdarbeiten Gebäude	.....
24.	Abdichtung erdberührte Bauteile	.....
25.	Beton- und Stahlbetonarbeiten	.....
26.	Einbauteile Stahlbeton	.....
27.	Betonfertigteile	.....
28.	Mauerwerksarbeiten	.....
29.	Wasserhaltung	.....

Leistungsbeschreibung Ausschreibung
Zusammenstellung

Projekt: **13355** **KIT_Neubau DIPAK_BP.2022-2029_Bau 0468_Karlsruhe**
LV: **301** **Erschließung, Baugrube, Rohbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
30.	Sonstige Rohbauarbeiten	.....
31.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe LV 301 Erschließung, Baugrube, Roh..	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR

in Höhe von 19,00 % ..... EUR

..... EUR