

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)

LV: 002 Baustelleneinrichtung

Allgemeines

Bauvorhaben:

NB_Schulcampus für Gesundheits- und Pflegeberufe, Berlin
Errichtung eines Schulneubaus für die Gesundheitsfachschule Berlin
am Standort Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau mit 250
neuen Ausbildungsplätzen für Pflegeberufe

Bauherr:

Ev. Waldkrankenhaus Spandau , Stadtrandstraße 555, 13589 Berlin

Bauort:

13589 Berlin, Stadtrandstraße 555

INHALTSVERZEICHNIS

DECKBLATT (AUSSCHREIBUNG)	1
INHALTSVERZEICHNIS	2
A_Baubeschreibung (Maßnahmebeschreibung)	3
B_Angaben zum Bauvorhaben	4
C_Objektbeschreibung	6
D_Technische Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung	8
E_Bautechnische Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung	9
AUSSCHREIBUNG	12
1 Container	12
1.1 Sanitärcontainer	12
1.2 Container Bauleitung	14
1.3 1. Hilfestation	16
2 Bauzäune, Schutzzäune	17
2.1 Bauzaun	17
3 Bauwasserversorgung	20
3.1 Erdarbeiten für Rohrverlegung Abwasser	20
3.2 Abwasserkanäle	22
3.3 Elektrische Begleitheizung Abwasserleitung	23
3.4 Anschluss Abwasser WC-Container	24
3.5 Erdarbeiten für Rohrverlegung Trinkwasser	24
3.6 Wasserleitungen	26
3.7 Elektrische Begleitheizung Trinkwasserleitung	28
3.8 Bauwasseranschluss	29
4 Baustromversorgung	30
5 Baumschutz	31
5.1 Stammschutz	31
5.2 Wurzelschutz	32
6 Behelfsmäßige Straßen, Wege	32
6.1 Baustraße	32
6.2 Schottertragschicht (Lagerflächen/unter Lastverteilerplatten Wurzelschutz)	35
6.3 Lastverteilerplatten	36
7 Bautafel	39
8 Bestandsaufnahme Baufeld	40
9 Sonstiges	40
9.1 Dokumentation	40
9.2 Stundenlohnarbeiten	41
9.3 Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen wasserbehördliche Genehmigung	41
ZUSAMMENFASSUNG	43

A_Baubeschreibung (Maßnahmebeschreibung)

Für die Kapazitätserweiterung der Gesundheitsfachschule Berlin ist die Errichtung eines Schulneubaus am Standort Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau mit 250 neuen Ausbildungsplätzen für Pflegeberufe geplant.

Die Errichtung des Neubaus erfolgt auf dem Flurstück 45/37, Flur 4 im Bezirk Spandau. Das Grundstück liegt auf dem Gelände des Evangelischen Waldkrankenhauses (Stadtrandstraße 555, 13589 Berlin).

Das Baugrundstück ist unbebaut und Teil der Freiflächen des Krankenhausgeländes. Bis zum Jahr 2009 war es mit einem siebengeschossigen Gebäude bebaut, welches als Schwesternwohnhaus diente. Das Gebäude wurde vollständig zurückgebaut und das Grundstück ist vollständig beräumt.

Bezüglich des Baukörpers handelt es sich um ein in Stahlbetonbauweise errichtetes Einzelgebäude bestehend aus drei Vollgeschossen und einem überdachten, umdämmten Technikbereich auf dem Hauptdach.

Innerhalb der Hülle sind die einzelnen Räume um ein zentral platziertes Forum angeordnet, dessen natürliche Belichtung anhand eines verglasten Oberlichts sichergestellt wird.

Die Hauptfassaden sind als vorgehängte hinterlüftete Fassade mit großformatigen Betonwerksteinelementen und Mineralwolldämmung gemäß Wärmeschutznachweis geplant. Das zurückgesetzte Technikgeschoss erhält eine Fassade aus mineralischem Wärmedämmverbundsystem.

Das Dach ist als extensiv begrüntes Solargründach konzipiert.

Gebäudeorganisation

- Hauptzugang ebenerdig über Windfang/Foyer ins EG
- Zugang Erdgeschoss zu Obergeschossen über Treppenhaus 1 und 2.
- Zusätzlicher Zugang vom Erdgeschoss zum 1.Obergeschoss über Treppenlauf im Forum.
- Zugang Erdgeschoss zum Außengelände über Hauptzugang (1.Rettungsweg), Treppenhaus 1 (1.RW) und 2 (2.RW) und Bereich-Schließfächer (2.RW).

Haustechnik

Elektrotechnik

Außenanlagen

Die Außenanlagen werden mit der Fertigstellung des Gebäudes entsprechend angepasst und neu gestaltet. Der Bestandsweg im Nordosten bleibt davon unberührt.

B_Angaben zum Bauvorhaben - P20SGP_NB Schulcampus

Name und Anschrift des Auftraggebers:

Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau Krankenhausbetriebs gGmbH

Vertreter des Bauherrn:

Herr Carsten Klinke

Telefon +49 30 7628 9138 3

Mobil +49 163 3609676

Carsten.Klinke@jsd.de

Bezeichnung des Bauvorhabens:

Schulneubau für die Gesundheitsfachschule Berlin am Standort Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau

Angaben zur Örtlichkeit / Lage der Baustelle:

Das Grundstück befindet sich im Westen der Stadt Berlin, Bezirk Spandau

Stadtrandstraße 555

Ortsteil Falkenhagener Feld

13589 Berlin

Grundstück:

Land Berlin

Bezirk Spandau

Gemarkung Spandau

Flur: 4

Flurstück-Zähler: 45

Flurstück Nenner.: 37

Auf dem Flurstück 45/37 ist die Baulast 679 Nr. 2 für Versorgungsleitungen eingetragen.

Das Grundstück befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet des Wasserschutzgebietes Spandau – Schutzzone IIIA.

"Es gilt eine besondere Sorgfaltspflicht bei der Baumaßnahme im Wasserschutzgebiet seitens aller am Bau Beschäftigten. Im Einzelnen sind die Nebenbestimmungen zur wasserbehördlichen Genehmigung einzuhalten."

Die Nebenbestimmungen zur wasserbehördlichen Genehmigung sind Teil der Anlagen des LV.

Grundstücksgröße: 6.051 m²

Eigentümer/in:

Johannesstift Diakonie gAG

Siemensdamm 50

13629 Berlin

Nutzer/in:

Johannesstift Diakonie gAG

Evangelisches Waldkrankenhaus Spandau

Stadtrandstraße 555

13589 Berlin

Evangelisches Martin Luther Krankenhaus

Caspar – Theyß-Straße 27 – 31

14193 Berlin

Angaben des aktuellen Grundwasserstandes: 29,27 m über NHN

Angaben der Geländehöhe: 33,80 m über NHN

Angabe des tiefsten Bodeneingriffs: 3,05 m über NHN

Angabe der Unterkante der Fundamentplatte: 33,30 m über NHN

C_Objektbeschreibung

a) Gebäudedaten:

Das zu errichtende Gebäude ist ein dreigeschossiges, nicht unterkellertes Gebäude mit zurückgesetztem Technikgeschoss.

Das Gebäude ist ein selbstständiger, freistehender Baukörper.

Das Gebäude ist in Gebäudeklasse 5 einzuordnen.

Als Schulgebäude gilt das Gebäude als Sonderbau gemäß § 2 Abs. 4 BauO Bln.

Gebäudemaße: L x B ca. 32,51 x 33,51 m

BGF:	(R)	3.217,83 m ²
	(S)	20,51 m ²
Geschossflächen:	EG	1.068,91 m ²
	1.OG	1.062,47 m ²
	2.OG	1.003,47 m ²
Grundfläche:		1.089,42 m ²
BRI:	(R)	13.855,25 m ³
	(S)	61,53 m ³

Anzahl und Höhe der Geschosse:

Geschossigkeit: 3 Vollgeschosse + zurückgesetztes Technikgeschoss

- Erdgeschoss: OK FF +/- 0,00
- 1. Obergeschoss: OK FF +3,90 m
- 2. Obergeschoss: OK FF + 7,80 m
- Technikgeschoss: OK RF + 11,50 m

Zugang Dach - Dachausstieg Archiv 2. OG

Höhe ü. Gelände:

Schulgebäude: OK Attika - Höhe über Gelände ca. 12,70 m

Technikgeschoss: OK Attika - Höhe über Gelände ca. 15,40 m

OKFF Schulgebäude EG: +/- 0.00 = + 33,87 m über NHN

UK Dämmung Bodenplatte: ca. -0,67 m = + 33,20 m über NHN

b) Die Arbeiten finden in Nachbarschaft zu bestehenden Gebäuden statt

(Waldkrankenhaus, Wohnbebauung).

Dies ist vor allem bei Arbeiten mit entstehenden Erschütterungen und den zugehörigen Normen zu beachten.

c) Zufahrtsmöglichkeiten:

Das Baufeld wird nordwestlich von der zentralen Erschließungsachse des Krankenhauses, nordöstlich von einer ehemaligen Baustraße, südöstlich von der Stadtrandstraße und südwestlich von einer stark bewaldeten Fläche umfasst, die es während der gesamten Bauzeit zu schonen gilt.

Das Grundstück grenzt somit an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche an und wird während der Bauzeit hierüber verkehrstechnisch erschlossen.

Das Gelände ist kaum geneigt.

d) Baufeld und Lagerflächen:

Für die Baustelleneinrichtung (Container) auf dem Grundstück sollen Parkflächen des Krankenhauses und ein Teil der Grünfläche nördlich des geplanten Gebäudes hergerichtet werden. Die genaue Abgrenzung ist den beigefügten Plänen zu entnehmen (Lageplan - Baustelleneinrichtung).

Lagerflächen befinden sich östlich/südlich/westlich des Baufeldes - Lagerfläche 3 ist aber nicht mit Fahrzeugen sondern nur fußläufig oder mit Kleingerät wie bspw. Ameise, Gabelstapler o.ä. zu erreichen.

Auf Grund der begrenzten Lagerflächen sind mehrfache Anlieferungen bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Das Baugrundstück wird durch einen Bauzaun eingegrenzt.
Alle genutzte Flächen sind in einem einwandfreien Zustand zurückzugeben.

e) Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Energie, Wasser und Abwasser.

Anschlüsse für Baustrom:

Die Erschließung des Baufeldes mit Strom erfolgt über die TGA Elektro.

Die Herstellung des Baustromanschlusses wird ebenfalls über die TGA Elektro ausgeführt.

Anschlüsse für Bauwasserversorgung (Trinkwasser/Abwasser):

Das Herstellen, Vorhalten, Anschließen, Räumen eines Bauwasseranschlusses für Trink- und Abwasser (einschl. Erdarbeiten) ist Bestandteil des Loses Baustelleneinrichtung und erfolgt in direkter Abstimmung mit dem TGA Planer H/L/S (Büro Potthoff GmbH).

Siehe Positionen der Leistungsbeschreibung unter Punkt 4 - Bauwasserversorgung.

D - Technische Vorbemerkungen - Baustelleneinrichtung

Mitgeltende Normen und Regeln

Für die Leistungen dieses Gewerkes gelten die VOB Teil C, insbesondere ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, und die Allgemein Anerkannten Regeln der Technik, einschließlich der Änderungen, Berichtigungen und Beiblätter.

Ergänzend zu den in VOB Teil C aufgeführten Normen gelten die Regelwerke der nachstehend genannten Herausgeber in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung als Grundlage von Kalkulation und Arbeitsausführung:

- DGVU: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V.,
- DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.,
- RAL: Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.

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

Angaben zur Ausführung

Baustelleneinrichtung auf Grasnarbe oder Humus ist nicht gestattet. Die Kronen- und Wurzelbereiche von Bäumen sind frei zu halten. Das gilt auch für Materiallagerungen.

Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern - LV - Pos. 9.2.

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer über den Verlauf von Leitungen, Kabel usw. (unter- und überirdisch) zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen. Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen grundsätzlich zugänglich bleiben und geschützt werden. Im Zweifel ist vom Auftragnehmer an den Auftraggeber ein Hinweis zu geben, erforderlichenfalls ist eine Festlegung zu treffen. Abstimmungen erfolgen bei Erfordernis zwischen AN/Bauleitung/TGA vor Ort.

Werden durch die Baustelleneinrichtung Rechte Dritter - insbesondere von Nachbarn - für die Dauer der Bauarbeiten oder vorübergehend und kurzfristig beeinträchtigt, ist der Bauherr oder die Bauleitung unverzüglich zu informieren. Das gilt auch im Zweifel über das Vorliegen von Rechten oder bei zu vermutenden Beeinträchtigungen bzw. bei Beschädigung vorhandener Bauwerke oder Bauteile.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz vor Winterschäden zu treffen. Dazu gehört auch die ggf. erforderliche Kontrolle der Baustelle, insbesondere der Schutz der Messeinrichtungen unabhängig von deren Rechtsträgerschaft.

E_Bautechnische Vorbemerkungen zur Leistungsbeschreibung

Ortsbesichtigung

Der Bieter / AN hat sich vor Abgabe des Angebotes ein Eindruck vom Grundstück und von der Verkehrsanbindung zu verschaffen.

Planunterlagen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich anhand der beiliegenden Planunterlagen über Art und Umfang der ausgeschriebenen Leistungen zu informieren.

Alle Maße sind vom Unternehmer oder Nachunternehmer am Bau eigenverantwortlich zu prüfen und Abweichungen mit der Bauleitung vor der Ausführung rechtzeitig zu klären. Bedenken gegen die geplante Ausführung, wie auch Unstimmigkeiten in Plänen und sonstigen Ausführungsunterlagen sind mit der Bauleitung vor der Ausführung zu klären. Bei Widersprüchen zwischen Plänen und sonstigen Ausführungsunterlagen ist unverzüglich die Bauleitung zu informieren.

Dem Leistungsverzeichnis liegen Unterlagen laut Planliste in Form von PDF Dateien bei. Diese dienen zur Übersicht über das Bauvorhaben und zur Preiskalkulation.

Angebotsgrundlage

Die Angebotsverarbeitung hat auf Grundlage der derzeit gültigen gesetzlichen Vorschriften, der DIN, der VOB Teil C, der Hersteller- und Werksnormen zu erfolgen. Sämtliche Angebotspreise beinhalten alle erforderlichen An- und Abfahrtskosten, sowie den in den Leistungspositionen enthaltene Grundgebrauchsüberlassung. Mit den Einheitspreisen sind sämtliche Nebenleistungen nach VOB/C abgegolten, die zur Fertigstellung der Leistung erforderlich sind.

Besonderheiten

Der AN hat darauf zu achten, dass durch die Bauarbeiten keine Gefährdung Dritter (nicht am Bau Beteiligten) besteht.

Zum Schutz der Passanten und der Baustelle sind Bauzaun und Bautor ständig geschlossen zu halten. Der Zugang zum Grundstück und zu den Eingangstüren ist während der gesamten Bauzeit freizuhalten.

Beschädigungen an angrenzenden Bauteilen und Einbauegegenständen sind durch geeignete Maßnahmen (Abdeckungen, Verkleidungen etc.), die Sache des AN sind, auszuschließen.

Sollten an angrenzenden Bauteilen oder Einrichtungen Beschädigungen oder Verschmutzungen auftreten, so werden diese auf Kosten des AN beseitigt.

Alle Arbeiten, die Teil dieses Leistungsverzeichnisses sind, müssen von einem fachlich geeigneten und deutsch sprechenden Vorgesetzten/ Bauleiter geleitet werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Anforderung an Koordinierungsbesprechungen teilzunehmen.

Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Zu den auf der Baustelle vorzuhaltenden Ausführungsunterlagen zählt neben den Ausführungsplänen auch eine Ausfertigung dieser Leistungsbeschreibung.

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder des Architekten tragen. Durch Übergabe neuer Unterlagen ungültig gewordene Unterlagen sind vom Auftragnehmer entsprechend zu kennzeichnen und aufzubewahren.

Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden.

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Vor Ausführung der Arbeiten hat sich der Auftragnehmer zu vergewissern, welche Flächen und Wege mit welchen Fahrzeugen befahren werden dürfen.

Verkehrsbeschränkungen: Die Zufahrtswege (Baustraße) dürfen nur für die Versorgung und Belieferung der Baustelle, Materialan- und -abtransporte genutzt werden. Ein Parken auf dem Baugelände (außer ggf. ausgewiesene Bst.-Parkplätze) ist nicht gestattet. Die Verkehrswege müssen, auch im Hinblick auf Zu- und Abfahrt der Parkplätze sowie der Feuerwehrezufahrten, immer freigehalten werden. Eventuell notwendige Einschränkungen der Verkehrswege durch den Auftragnehmer sind vorher mit der Bauleitung des Auftraggebers und mit den betroffenen Auftragnehmern abzustimmen.

Bauablauf, Bauausführung, Bauzeiten

Ausführungstermine (Beginn und Ende der Arbeiten) entsprechend Vergabeunterlagen.

Die zeitliche Ausführung der Leistungen erfolgt entsprechend Bauablaufplan. Es ist damit zu rechnen, einzuplanen und einzukalkulieren, dass die Ausführung von Teilleistungen des Leistungsverzeichnisses in getrennten Zeitabschnitten je nach Erfordernis und Ausführungszeitraum der nachfolgenden Gewerke erfolgen. Abstimmungen dazu erfolgen mit der Bauleitung.

Baustelleneinrichtung

Die Erstellung der Allgemeinen Baustellenreinrichtung ist Leistung des Gewerkes Baustelleneinrichtung.

Dazu gehören:

- Aufstellung Sanitärcontainer, Bauleitercontainer
- Aufstellung Bauzaun, Anbindung Bauzaun an Bestandsbautor
- Herstellung Bauwasserversorgung
- Baumschutzmaßnahmen
- Herstellung Baustraße, Lagerflächen, Schutzabdeckungen (Lastverteilerplatten)
- Bautafel

Die Allgemeine Baustelleneinrichtung ist von Baubeginn bis zum Ende der Baumaßnahme vorzuhalten, zu betreiben und mit Beendigung der Baumaßnahme nach Aufforderung durch den AG/Bauleitung zeitnah (spätestens jedoch innerhalb von 14 Tagen) rückzubauen.

Teile der BE, die nicht mehr benötigt werden, sind nach Aufforderung der Bauleitung zeitnah schon vor Beendigung der Maßnahme zurückzubauen.

Im Rahmen der Baumaßnahme erfolgt eine Neugestaltung der Freianlagen.

Bauliche Anlagen die davon nicht berührt werden (Stabgitterzaunfelder im Bestand) sind nach Abbau der Baustelleneinrichtung wieder herzustellen.

Gerüste/Transporteinrichtungen

Es wird bauseits ein umlaufendes Fassadengerüst bereitgestellt (Aufbau, Vorhaltung siehe Bauablaufplan).

Innengerüste als Nebenleistung oder Zusatzleistung nach VOB für jedes Einzelgewerk.

Bauseits sind durch den AG kein Baustellenkran, Hubbühne oder sonstige Transporteinrichtungen vorgesehen. Diese sind von den Firmen selbst einzuplanen und nicht Bestandteil der Allgemeinen Baustelleneinrichtung. Der im BE-Plan dargestellte Standort des Baukran stellt lediglich einen Vorschlag zur Verortung dar.

Schutt- und Abfallbeseitigung

Anfallender Bauschutt, unbrauchbare natürliche und künstliche Stoffe sind vom

Auftragnehmer abzufahren und zu entsorgen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist. Die Entsorgungs- und Verwertungsnachweise der Deponie sind mit der Rechnung einzureichen. Eventuelle Deponiegebühren sind, sofern nicht extra ausgeschrieben, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.
Die Entsorgung der Bauabfallmaterialien ist unter Einhaltung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) des Bundes in der jeweils aktuellen Fassung durchzuführen.

Vermeidung von Schäden

Es sind die Auflagen der Baugenehmigung einzuhalten. Erschütterung, Staub, Geruch und Schmutz sind grundsätzlich zu vermeiden.
Es wird auf die Einhaltung der Bestimmungen des Landesimmissionsschutzgesetzes (LImSchG Bln) Berlin hingewiesen.

Die Ausführung von Bauleistungen im unmittelbaren Bereich des Baumbestandes hat so zu erfolgen, dass Krone und Stamm nicht beschädigt wird.

Erdarbeiten sind so auszuführen, dass die Baumwurzeln nicht beschädigt werden. Freigelegtes Wurzelwerk ist abzudecken und feuchtzuhalten.

Sauberkeit auf der Baustelle

Die vom Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer. Auftretende Verunreinigungen sind bei besonders starker Verschmutzung umgehend zu beseitigen.

Persönliche Schutzausrüstung

Auf der Baustelle haben alle Arbeitnehmer die gemäß der Unfallverhütungsvorschrift vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
Der Auftraggeber hat zur Wahrnehmung seiner Pflichten aus der Baustellenverordnung einen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator (SiGeKo) beauftragt.
Der SiGeKo stellt eine Baustellenordnung auf, deren Vorgaben und Forderungen einzuhalten sind.

Alkohol- und Rauchverbot

Auf der gesamten Baustelle gilt Alkohol- und Rauchverbot.

Werbung

Das Anbringen von Werbung ist ausdrücklich untersagt.

Baubesprechungen

Der AN verpflichtet sich an den wöchentlich statt findenden Baubesprechungen teilzunehmen und die Bautageberichte 14-tägig beim Architekt/Bauleiter vorzulegen.

Ausführungsunterlagen

Dem AN werden die Ausführungsunterlagen sowie Änderungen der Ausführungsunterlagen digital übergeben (entsprechend Vereinbarung mit dem AG).

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

LV: 002 Baustelleneinrichtung

Hinweis **Hinweis eigene Baustelleneinrichtung**

Hinweis eigene Baustelleneinrichtung des Auftragnehmer

Aufwendungen für Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle der eigenen Baustelleneinrichtung, die zur Ausführung der nachfolgenden Leistungspositionen erforderlich werden, sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis **Hinweis Einholung von erforderlichen Genehmigungen**
Einholung von erforderlichen Genehmigungen

Der AN hat vor Beginn der Bauarbeiten die für die Schachtarbeiten erforderlichen Genehmigungen bei den zuständigen Versorgungsträgern einzuholen. Die Genehmigungsgebühren werden nicht gesondert erstattet. Sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis **Hinweis Liefermaterial - Auflagen wasserbehördliche Bestimmungen**

Lieferung und Einbau von Materialien im Bodenbereich:

Mind. 14 Tage vor Auf- und Einbringen von Materialien sind die Nachweise über die Unbedenklichkeit (nach § 6 Abs. 7 BBodSchV, § 12 Abs. 2 Satz 3 ErsatzbaustoffV oder § 17 Abs. 3 ErsatzbaustoffV) für mineralische Baustoffe, für nicht aufbereitetes Bodenmaterial oder für nicht aufbereitetes Baggergut der Bauleitung/dem AG (SenMVKU) zur Bestätigung vorzulegen.

1 **Container**

Hinweis **Hinweis Aufstellfläche Container**

Alle während der Bauzeit aufgestellten Container (Bauleitercontainer, Sanitärcontainer usw.) müssen zum Schutz des Untergrundes auf Flächen mit Unterbau aus Geotextil und Mineralschotter abgestellt werden.

Abrechnung Geotextil - Pos. 6.1.4
Abrechnung Schottertragschicht: Pos. 6.2.1

1.1 **Sanitärcontainer**

1.1.1 **Sanitärcontainer (Damen und Herren), 15 m2**

Sanitärcontainer (Damen und Herren), 15 m2

Sanitärcontainer beheizbar und wärmegeklämt, antransportieren, aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten beseitigen, inkl. Herrichtung der Aufstellfläche; Aufstellfläche nach Beendigung der Arbeiten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

rückbauen, verwendete Baustoffe entsorgen.
Abmessung: ca. 2,50 x 6,00 m

Ausführung wie folgt:
mit getrenntem Damen- und Herrenbereich
(2 separate Zugänge)
- Versenkter CEE- Außenanschluss über Stecker/CEE-
Steckdose 400 V, 3 x 16A
- Trinkwasseranschluss
- Abwasseranschluss

Ausstattung Herrenbereich:
- Toilettenraum, Waschplatz und Vorraum
- 2 WC-Kabinen,
- 3 Urinale getrennt durch Schamwand,
- 2 Waschbecken mit Spiegel,
- Durchlauferhitzer für Handwaschbecken
Handtuchhalter, Seifenspender, Papierrollenhalter
- Garderobe
- Beleuchtung einschl. Schalter
- Abluftventilator
- Elektroheizung mit Innentemperaturfühler und
Zeitschaltuhr
- Mülleimer
- öffenbares Fenster einschl. Sichtschutz gegen
Einblick von außen
- Fußabstreifrost
- Türdrückergarnitur, abschließbar mit PZ, 20 Schlüssel
(nicht gleichschließend mit Herrenbereich)

Ausstattung Damenbereich:
Toilettenraum mit WC, Waschbecken,
- Durchlauferhitzer für Handwaschbecken
- Spiegel, Seifenspender, Handtuchhalter,
Papierrollenhalter
- Garderobe,
- Beleuchtung einschl. Schalter
- Elektroheizung
- Abluftventilator
- Mülleimer
- öffenbares Fenster einschl. Sichtschutz gegen
Einblick von außen
- Fußabstreifrost
- Türdrückergarnitur, abschließbar mit PZ, 20 Schlüssel
(nicht gleichschließend mit Damenbereich)

Die Verlegung der Elektrokabel bis zum Container
sowie der Anschluss des Containers an das Stromnetz
erfolgt über das Gewerk Elektro.

Die Verlegung und Herstellung der Anschlüsse für
Trinkwasserleitung und Abwasserleitung des
Sanitärcontainers ist Bestandteil der Leistungen des
Auftragnehmers

inkl. Aufstellung Sanitärcontainer

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Inkl. Endreinigung

Zustand: gut und sauber, nicht älter als 3 Jahre

Aufstellfläche im Baugrundstück - Lage siehe BE-Plan,
bzw. nach Absprache mit der Bauleitung

Vorhaltedauer: ca. 120 Wochen

1,000 St

1.1.2

Sanitärcontainer, 15 m2, Vorhaltung

Sanitärcontainer wie vor beschrieben wöchentlich
vorhalten und für die Nutzung der am Bau beteiligten
Firmen unterhalten.

Leistungsbestandteile:

- Einheitspreis für Vorhaltedauer von 1 Woche
- einschl. Prüfung der Betriebsfähigkeit und ggf.
Mängelbeseitigung nach Abstimmung mit der
Bauleitung
- einschl. komplette Reinigung
(mind. 2x wöchentlich zwischen Montag bis Freitag,
Festlegung Reinigungstage in Abstimmung mit der
Bauleitung)
- einschl. Auffüllung Verbrauchsmaterialien
(Seife, Papierhandtücher, Toilettenpapier etc.)
- inkl. Dokumentation der Reinigung durch Unterschrift
mit Datum/Uhrzeit auf einer vom AN angebrachten
Liste

Anzahl Sanitärcontainer: 1 Stück

Gebrauchsüberlassung: ca. 120 Wochen

120,000 StWo

Summe 1.1 Sanitärcontainer

1.2

Container Bauleitung

1.2.1

Bauleitercontainer

Container Bauleitung (15m2) aufstellen, betreiben,
vorhalten und abfahren.

Bauleitungscontainer, beheizbar, schall- und
wärmegeklämmt, mit Innenausstattung,
Nutzung als Arbeits- und Besprechungsraum.

Ausführung wie folgt :

- mit Fenster (dreh/kippen) inkl. Rollladen
- Elektroheizung mit Innentemperaturfühler und
Zeitschaltuhr
- Türdrückergarnitur, abschließbar mit PZ (5 Schlüsseln)
- Versenkter CEE- Außenanschluss über Stecker/CEE-

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
Steckdose 400 V, 3 x 16A			
Ausstattung:			
- 5 Steckdosen und Büro-Beleuchtung			
- Schreibtisch mit abschließbarer Schublade			
- Besprechungstisch mit mind. 6 Stühlen			
- abschließbarem Aktenschrank			
- 24 lfdm Metallstreifen mit 40 Magneten (für Pläne)			
2x pro Seite (oben und unten)			
- Kalender (jeweils für die Jahre 2026/2027/2028)			
- Mülleimer			
- Schmutzfangmatte innen			
- Fußabstreifrost			
- Garderobe			
Nutzung/Reinigung			
- Reinigung ges. Pos.,			
- Aufgrund üblicher Abnutzung nicht funktionstüchtige			
Einrichtungsgegenstände müssen innerhalb eines			
Tages repariert bzw. gegen funktionstüchtiges Gerät			
ausgetauscht werden,			
Die Verlegung der Elektrokabel bis zum Container			
sowie der Anschluss des Containers an das Stromnetz			
erfolgt über das Gewerk Elektro.			
Aufstellort: siehe Baustelleneinrichtungsplan			
Vorhaltdauer: ca. 120 Wochen			
1,000 St			
1.2.2 Bauleitercontainer, Vorhaltung			
Container Bauleitung wie vor beschrieben in einer			
Größe von 15 m2 wöchentlich vorhalten und			
unterhalten.			
Leistungsbestandteile:			
- einschl. Prüfung der Betriebsfähigkeit und ggf.			
Mängelbeseitigung nach Abstimmung mit der			
Bauleitung			
- einschl. Reinigung besenrein + wischen			
(1x wöchentlich zwischen Montag bis Freitag)			
- inkl. Dokumentation der Reinigung durch Unterschrift			
mit Datum/Uhrzeit auf einer vom AN angebrachten			
Liste			
Einheitspreis für Vorhaltdauer von 1 Woche			
Gebrauchsüberlassung: ca. 120 Wochen			
120,000 StWo			
Summe 1.2 Container Bauleitung			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

1.3 1. Hilfestation

1.3.1 1. Hilfestation, Lieferung und Montage, Vorhaltung

Lieferung und Montage einer 1. Hilfe Station für Baustellen einschl. Unterkonstruktion, für alle Gewerke der Baustelle - sichtbar aufgestellt und nutzbar. Die 1. Hilfestation ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten und unmittelbar nach Ende der Bauzeit bzw. nach Anweisung des AG bzw. der Bauleitung wieder abbauen und abtransportieren und fachgerecht entsorgen.

bestehend aus:

- Unterkonstruktion als Holzrahmenkonstruktion aus Nadelholz mit Dach und Holzplatte, 10 x 10 cm Holzvierkantpfosten und Querriegel ca. 5 x 5 cm, miteinander verdübelt/verschraubt Holzplatte aus Nadelholz/OSB d= 20 mm, Größe ca. 120 x100 cm, an den Querriegeln zwischen den Pfosten montiert, Dach aus ca. 24 cm breiten Brettern miteinander verschraubt einschl. wetterfester Abdeckung, Pfostenträger aus verzinkten Stahl zum Einschlagen in den Boden, einschl. erforderlicher Befestigungs- und Verbindungsmittel der Holzkonstruktion. Die Ausführung der Konstruktion erfolgt freistehend, stabil, verwindungsfrei, witterungsfest/ feuchtebeständig, umsetzbar und sturmsicher.

- 1 Feuerlöscher geeignet für den Einsatz auf Baustellen, geprüft und zugelassen, einschl. regelmäßiger Wartung nach DIN 14406
- ABC-Pulverfeuerlöscher geeignet für Brandklasse A, B & C (9kg), frostbeständig für den Außenbereich, inkl. Wandhalterung zur Befestigung an der Holzplatte,

- 1. Hilfe-Koffer für Baustellen nach DIN 13169 einschl. Wandhalterung zur Montage an der Holzplatte. Der 1. Hilfekoffer ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten und wöchentlich auf Vollständigkeit zu prüfen. Fehlende und vom Datum abgelaufene Teile sind innerhalb 3 Werktagen zu ersetzen.

- Aushang zur Ersten Hilfe bei Unfällen - gemäß Vorgabe der Berufsgenossenschaft
Material: Kunststoff einschl. Wandhalterung
Größe: 56 x 40 cm, die dafür notwendigen Informationen werden durch den Sigeko übermittelt

Gesamthöhe der Konstruktion: ca. 190 cm über OK Gelände

Aufstellort: im unmittelbaren Bereich Sanitärcontainer
Vorhaltungsdauer: ca. 120 Wochen (über die gesamte

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Bauzeit)		
	1,000 St	_____	_____
<hr/>			
Summe 1.3 1. Hilfestation			_____
Summe 1 Container			_____
<hr/>			
2	Bauzäune, Schutzzäune		
2.1	Bauzaun		
Hinweis	Hinweis Bauzauntor		
	Das künftige Baugelände ist in Teilbereichen bereits eingezäunt. Im Bereich der geplanten Baustellenzufahrt von der Stadtrandstraße aus befindet sich bereits ein Baustellentor, 2flügelig, B x H ca. 4,20 m x 2,0 m und ein Bauzaunfeld. Bauzauntor und Bauzaunfeld sollen für die Baumaßnahme genutzt werden. Der einzubauende Bauzaun ist an den Bestandszaun anzubinden.		
2.1.1	Bauzaun, Stahlrohrrahmen, 2,00 m		
	Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., Hinweisschild "Baustelle betreten verboten!" sichtbar am Bauzaun/Bauzauntor befestigen.		
	Bauzaun als Schutzzaun, auf befestigtem und unbefestigten waagrechtem Untergrund liefern, aufstellen, vorhalten und nach Abschluss aller Bauarbeiten wieder abbauen, Ausführung als Umwehrung, Hinweisschilder und Bauzaunschloss werden gesondert vergütet. Bauzaun an den bestehenden Bauzaun/Bauzauntor im Zugangsbereich Stadtrandstraße des AG anschließen und verbinden.		
	Bauart: Stahlrohrrahmen, versetzbar Zaunhöhe: 2,00 m Vorhaltungsdauer: 4 Wochen		
	Aufstellung Bauzaun entsprechend Baustelleneinrichtungsplan		
	270,000 m	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2.1.2	Bauzaun vorhalten Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc., vorhalten und unterhalten. Bauart: Stahlrohrrahmen Zaunhöhe : 2,00 m Vorhaltedauer: ca. 116 Wochen (bis zum Ende der gesamten Baumaßnahme) Abrechnung je weitere Woche 31.320,000 mWo		
2.1.3	Bauzaun umsetzen, Stahlrohrrahmen Bauzaun während der Ausführungszeit der vertraglichen Leistungen des AN nach besonderer Anordnung des AG umsetzen. Ausführung als Absperrung auf unbefestigtem in Teilbereichen auch befestigtem waagerechten Untergrund. Die An- und Abfahrten sind in den EP einzukalkulieren. Zaunhöhe : 2,00 m Umsetzungsweg: bis 20 m 50,000 m		
2.1.4	Hinweisschild "Baustelle Betreten verboten" Hinweisschild "Baustelle betreten verboten!" am Bauzaun bzw. am Zugangstor befestigen, einschl. Befestigungsmitteln Vorhaltung bis zum Abbau des Bauzaunes Größe: B x H ca. 30 x 20 cm Material: Aluminium geprägt, gelocht Anordnung entsprechend Vorgabe Bauherr! 5,000 St		
2.1.5	Hinweisschild "Bereich ist jederzeit freizuhalten" Hinweisschild "Bereich ist jederzeit freizuhalten" am Bauzaun bzw. am Zugangstor befestigen, einschl. Befestigungsmitteln. Vorhaltung bis zum Abbau des Bauzaunes. Größe: B x H ca. 30 x 20 cm Material: Aluminium geprägt, gelocht Anordnung entsprechend Vorgabe Bauherr! 1,000 St		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2.1.6	Hinweisschild "Baustellenzufahrt"		
	Hinweisschild "Baustellenzufahrt" im Bereich des Baustellentors nach Angabe der Bauleitung liefern, aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Maßnahme entfernen, bestehend aus:		
	- Hinweisschild, B x H ca. 42 x 25 cm		
	Material: Aluminium geprägt, gelocht		
	- Vierkantrohr aus feuerverzinktem Stahl mit Abdeckkappe (Höhe ca. 2,0 m),		
	- stabile Klemmschelle und Befestigungsmitteln für die Anbringung des Schildes,		
	- Fußplatte (für festen Stand) zum Einstecken des Vierkantrohr		
	Hinweisschild bis zur Beendigung der Maßnahme vorhalten (ca. 28 Monate)		
	Anordnung entsprechend Vorgabe Bauherr!		
	1,000 St		
2.1.7	Zahlenschloss, Bauzauntor		
	Zahlenschloss, schwere Ausführung, für vorgenanntes Bauzauntor, geeignet für den Außeneinsatz im Baustellenbereich (wetterfest, Bauteile rostfrei) liefern und anbringen, vorhalten über die gesamte Bauzeit (ca. 28 Monate),		
	Ist das Schloss defekt oder beschädigt, ist dies sofort zu ersetzen.		
	Technische Daten:		
	- Wetterfest durch exklusiver Hochglanz-Verchromung		
	- Individuell einstellbarer, 4-stelliger Zahlencode		
	- Bügel aus gehärtetem Stahl, mind. 8 mm		
	- doppelte Verriegelung		
	- Schutzklasse: mind. 6 von 10		
	Außenmaße: 51 x 86 x 18 mm (BxHxT)		
	Innenmaße Bügel: 29 x 26 mm (BxH)		
	Leistungsbereich: Bauzauntor		
	1,000 St		
Summe 2.1 Bauzaun			
Summe 2 Bauzäune, Schutzzäune			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3	Bauwasserversorgung		
Hinweis	Hinweis Bauwasserversorgung		
	Der TGA Planer koordiniert die Herstellung des Bauwasser- und Trinkwasseranschlusses der Baustelle mit dem Versorgungsunternehmen. Die Kostenübernahme des Verbrauchs erfolgt durch den AG.		
	Die Ausführung der erforderlichen Bauleistungen zur Herstellung der Bauwasserversorgung erfolgt nach den Vorgaben und in direkter Abstimmung mit dem TGA Planer.		
	Bei den Erdarbeiten und Verlegearbeiten der Abwasserrohre im Bereich zu schützender Bäume muss die Ausführung (Handschachtung) so erfolgen, dass eine Schädigung des Wurzelwerkes auszuschließen ist. Freiliegendes Wurzelwerk ist abzudecken und feuchtzuhalten. Dies ist einzukalkulieren.		
	Zum Leistungsumfang des AN gehört die Herstellung frostsicherer Wasser- und Abwasseranschlüsse soweit für die an ihn beauftragten Arbeiten erforderlich oder in Leistungspos. beschrieben.		
3.1	Erdarbeiten für Rohrverlegung Abwasser		
Hinweis	Hinweis		
	Die Ausführung der Arbeiten zur Verlegung der Wasser- und Abwasserleitungen im Gelände des Bauherrn und außerhalb des Baugeländes im Straßenbereich müssen in direkter Abstimmung mit der TGA HLS erfolgen.		
	Die Hinweise und Vorgaben des TGA Planers sind zwingend zu beachten!		
3.1.1	Rohrgrabenaushub, lagern		
	Boden der Gräben für Abwasserkanäle als Anschlusskanal, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,4 bis 0,5 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 3, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Entnahmestelle.		
	5,000 m3	_____	_____
3.1.2	Rohrgrabenaushub, laden, entsorgen Boden der Gräben für Abwasserkanäle, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, direkt laden, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 3, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
	5,000 m3	_____	_____
3.1.3	Kies-Sand-Gemisch, Bettungsschicht Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 5 bis 10 cm, Arbeiten mit Gerät.		
	2,000 m3	_____	_____
3.1.4	Kies-Sand-Gemisch, Abdeckung Rohrleitung Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Abwasserkanäle, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 5 bis 10 cm, Arbeiten mit Gerät.		
	2,000 m3	_____	_____
3.1.5	Gräben verfüllen, verdichten Gräben profilgerecht verfüllen einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Breite der Sohle über 0,4 bis 0,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196
(Sand-Schluff-Gemisch).

5,000 m3

Summe 3.1 Erdarbeiten für Rohrverlegung Abwasser

3.2 Abwasserkanäle

*** Leitbeschreibung:

3.2.1 Anschlussltg Abwasser DN100 verlegen räumen

Anschlussleitungen auf der Baustelle für die
Abwasserentsorgung der sanitären Einrichtungen der
Wasch- und Toilettenwagen, Anschlussleitung aus
Kunststoffrohr, DN 100, verlegen und räumen.

15,000 m

*** Unterbeschreibung 01:

Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)

Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit
mineralischen Additiven)
-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit
Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110,
Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969

*** Leitbeschreibung:

3.2.2 Anschlussltg Abwasser DN100 verlegen räumen

Anschlussleitungen auf der Baustelle für die
Abwasserentsorgung der sanitären Einrichtungen der
Wasch- und Toilettenwagen, Anschlussleitung aus
Kunststoffrohr, DN 100, verlegen und räumen.

5,000 m

*** Unterbeschreibung 01:

Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)

Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit
mineralischen Additiven)
-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit
Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110,
Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969,
Verlegung DIN EN 1610, auf vorh. Planum, Dicke der
unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus vorh.
Boden, obere Bettungsschicht aus vorh. Boden.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3.2.3	Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN100 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Abwasserkanal, DN 100, im Freien, Dämmung aus flexi­blem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, alu­mini­ert, ohne Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plasti­chem Dichtstoff abdichten. 20,000 m		
Summe 3.2 Abwasserkanäle			
3.3	Elektrische Begleitheizung Abwasserleitung		
3.3.1	Frostschutz-Begleitheizung SW PP-MD DN100 mm Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Schmutzwasser DIN 1986-100, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, max. auftretende Mediumtemperatur in Grad C 60°C min. Umgebungstemperatur in Grad C -15°C Heizleitung mit sich deutlich vermin­dernder Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, Nennleistung in W/m 10W bei 5°C mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-X, Außendurchmesser 110 mm, Wärmedämmung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Mindestdicke der Dämmschicht 20 mm, bei Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, abgerechnet wird die zu beheizende Rohrleitungslänge. 15,000 m		
3.3.2	Aufkleber-Elektr. Begleitheizung Aufkleber-Elektrische Begleitheizung. 5,000 St		
3.3.3	Heizleitungsanschluss Heizleitungsanschluss, mit Anschlussgarnitur, Verbind­er und Endabschluss, einschl. Befestigungsmittel für Wandbefestigung. 1,000 St		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

3.3.4 Elektrischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Rohranlegefühler

Elektrischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Rohranlegefühler und Alarmrelais, zur Steuerung und Überwachung von elektrischen Begleitheizungen, Gehäuse aus Kunststoff IP65, mit Sollwerteinstellung, einschl. Kabeleinführung, Display zur Anzeige von Parametern und Fehlermeldungen, Störmeldekontakt für Anbindung an eine Gebäudeleittechnik als potenzialfreier Kontakt, Verkabelung zwischen Anlegefühler und Thermostat bis 10m Länge, einschließlich Inbetriebnahme und Parametrierung.
Spannungsversorgung: 230V / 50Hz
Maximale Schaltleistung: 25A
Einstellbare Haltetemperatur: 0°C bis 150°C
Umgebungstemperaturbereich: -20°C bis +40°C

1,000 St

Summe 3.3 Elektrische Begleitheizung Abwasserleitung

3.4 Anschluss Abwasser WC-Container

3.4.1 Bauabwasseranschluss einrichten und räumen

Bauabwasseranschluss einrichten und räumen bestehend aus:

- Abwasserkanal PP-MD DN100
- Formstück Übergang Abwasserkanal DN100 an Bestandskanal DN150

Bauwasseranschluss einrichten und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Die Nutzung erfolgt durch alle am Bau beteiligten Gewerke.

1,000 psch

3.4.2 Anschluss herstellen an WC-Container für Baustellennutzung

Anschluss herstellen an WC-Container für Baustellennutzung mit Abwasserrohr aus PP, DN100, einschließlich Anschlussformstück.

1,000 psch

Summe 3.4 Anschluss Abwasser WC-Container

3.5 Erdarbeiten für Rohrverlegung Trinkwasser

Hinweis Hinweis

Die Aufnahme des Betonpflasters und der Rohrgrabenaushub im Bereich der Erschließungsstraße Waldkrankenhaus erfolgt in Handschachtung.

Die Lagerung der Materialien erfolgen nach Vorgabe der Bauleitung/Planer TGA.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Entfernung bis ca. 15 m		
3.5.1	Betonpflaster aufnehmen und lagern, verlegen Betonpflaster vorwiegend Rechteckpflaster unterschiedlicher Formate (8 x 8 bis 16 x 24), im Bereich der bestehenden Hofflächen, aufnehmen und lagern. Die in Splitt-/Sandbett verlegten Pflastersteine sind auszubauen und zu lagern. Wiedereinbringung nach Abschluss der Leitungsverlegung.		
	10,000 m2		
3.5.2	Kies aufnehmen, lagern, wiedereinbringen Kiesfüllung aufnehmen, aus gewaschenem Rundkies ca. 16/32. Materialien aufnehmen und seitlich lagern für spätere Wiederverwendung. Wiedereinbringung nach Abschluss Leitungsverlegung		
	5,000 m3		
3.5.3	Rohrgrabenaushub, seitlich lagern Boden der Gräben für Wasserversorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,4 bis 0,5 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 3, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest.		
	5,000 m3		
3.5.4	Rohrgrabenaushub, laden, entsorgen Boden der Gräben für Wasserversorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, direkt laden, Arbeiten mit Gerät, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, mit geböschten Wänden,		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 0,8 m, Homogenbereich 3, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff- Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 halbfest.		
	5,000 m3		
3.5.5	Kies-Sand-Gemisch Bettung Rohr einbauen verdichten D 5-10cm Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, liefern, für Bettungsschicht von Rohrleitungen, DIN EN 805, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Wasserversorgungsleitung, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 5 bis 10 cm.		
	2,000 m3		
3.5.6	Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 5-10cm mit Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 805, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Wasserversorgungsleitung, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke über 5 bis 10 cm, Arbeiten mit Gerät.		
	2,000 m3		
3.5.7	Graben verfüllen verdichten mit Gerät D 25-30cm Sohlen-B 0,4-0,5m Boden gelagert SU Gräben profilgerecht verfüllen einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 25 bis 30 cm, Breite der Sohle über 0,4 bis 0,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch). Nachträgliche Abdeckung des Grabens mit Lastverteilplatte bis zur Herstellung des Anschlusses des neuen Gebäudes - gesonderte Pos.		
	5,000 m3		
Summe 3.5 Erdarbeiten für Rohrverlegung Trinkwasser			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

3.6 Wasserleitungen

*** Leitbeschreibung:

3.6.1 Anschlussltg Wasser DN25 verlegen räumen

Anschlussleitungen auf der Baustelle für die Wasserversorgung der sanitären Einrichtungen der Wasch- und Toilettenwagen, Anschlussleitung aus Kunststoffrohr, DN 25, verlegen und räumen.

10,000 m

*** Unterbeschreibung 01:

Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN25,

Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN25, SDR 11

*** Leitbeschreibung:

3.6.2 Anschlussltg Wasser DN32 verlegen räumen

Anschlussleitungen auf der Baustelle für die Wasserversorgung der Baulichkeiten der Baustelle, Anschlussleitung aus Kunststoffrohr, DN 32, verlegen und räumen.

5,000 m

*** Unterbeschreibung 01:

Druckrohr PE100 TW DN32 SDR11

Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN32, SDR 11, Verlegung DIN EN 805, auf vorh. Planum, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus vorh. Boden, obere Bettungsschicht aus vorh. Boden.

*** Leitbeschreibung:

3.6.3 Anschlussltg Wasser DN32 verlegen räumen

Anschlussleitungen auf der Baustelle für die Wasserversorgung der Baulichkeiten der Baustelle, Anschlussleitung aus Kunststoffrohr, DN 32, verlegen und räumen.

15,000 m

*** Unterbeschreibung 01:

Druckrohr aus PE 100

Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN32, SDR 11

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3.6.4	Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN20 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Rohrleitung, DN 20, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, alu­mini­ert, ohne Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten. 10,000 m		
3.6.5	Kälte­dämmung Ummantelung Rohr DN32 Kälte­dämmung einschl. Ummantelung DIN 4140, an Rohrleitung, DN 32, im Freien, Dämmung aus flexiblem Elastomerschaum DIN EN 14304, Dämmschichtdicke 19 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,036 W/(mK) bei 0 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 3000 DIN EN 13469 und DIN EN 12086, Ummantelung aus nichtprofilier­tem Blech, Stahl, alu­mini­ert, ohne Luftspalt, Überlappungen vernieten und mit plastischem Dichtstoff abdichten. 20,000 m		
Summe 3.6 Wasserleitungen			
3.7	Elektrische Begleitheizung Trinkwasserleitung		
3.7.1	Frostschutz-Begleitheizung TW PE-X AD 25mm Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, max. auftretende Mediumtemperatur in Grad C 30°C min. Umgebungstemperatur in Grad C -15°C Heizleitung mit sich deutlich vermindernder Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, Nennleistung in W/m 10W bei 5°C mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-X, Außendurchmesser 25 mm, Wärmedämmung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Mindestdicke der Dämmschicht 20 mm, bei Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, abgerechnet wird die zu beheizende Rohrleitungslänge. 10,000 m		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3.7.2	Frostschutz-Begleitheizung TW PE-X AD 40mm Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, max. auftretende Mediumtemperatur in Grad C 30°C min. Umgebungstemperatur in Grad C -15°C Heizleitung mit sich deutlich vermindernder Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, Nennleistung in W/m 10W bei 5°C mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-X, Außendurchmesser 40 mm, Wärmedämmung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), Minstdicke der Dämmschicht 20 mm, bei Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK), Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, abgerechnet wird die zu beheizende Rohrleitungslänge. 15,000 m		
3.7.3	Aufkleber-Elektr. Begleitheizung Aufkleber-Elektrische Begleitheizung. 5,000 St		
3.7.4	Heizleitungsanschluss Heizleitungsanschluss, mit Anschlussgarnitur, Verbinder und Endabschluss, einschl. Befestigungsmittel für Wandbefestigung. 1,000 St		
3.7.5	Elektrischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Rohranlegefühler Elektrischer Thermostat für Temperaturerfassung mit Rohranlegefühler und Alarmrelais, zur Steuerung und Überwachung von elektrischen Begleitheizungen, Gehäuse aus Kunststoff IP65, mit Sollwerteinstellung, einschl. Kabeleinführung, Display zur Anzeige von Parametern und Fehlermeldungen, Störmeldekontakt für Anbindung an eine Gebäudeleittechnik als potenzialfreier Kontakt, Verkabelung zwischen Anlegefühler und Thermostat bis 10m Länge, einschließlich Inbetriebnahme und Parametrierung. Spannungsversorgung: 230V / 50Hz Maximale Schaltleistung: 25A Einstellbare Haltetemperatur: 0°C bis 150°C Umgebungstemperaturbereich. -20°C bis +40°C 2,000 St		
Summe 3.7 Elektrische Begleitheizung Trinkwasserleitung			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
3.8	Bauwasseranschluss		
3.8.1	Bauwasseranschluss einrichten und räumen Bauwasseranschluss einrichten und räumen bestehend aus: <ul style="list-style-type: none">- Übergangsflansch PE-Rohr DN 65- Reduzierung PE-Rohr D65 / DN32- Systemtrenner BA nach DIN EN 1717 - DN 32 Bauwasseranschluss einrichten und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Die Nutzung erfolgt durch alle am Bau beteiligten Gewerke. 1,000 psch		
3.8.2	Standrohr mit 3 Anschlüssen als Bauwasserversorgung einrichten und räumen Standrohr mit 3 Anschlüssen als Bauwasserversorgung einrichten und räumen, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none">- Standrohr mit Standfuß bzw. Befestigung im Erdreich- Anschluss an Zuleitung DN32- Verteilerrohr mit 3 Auslaufventilen DN25 mit Schlauchkupplung- Elektrischer Beheizung, Anschluss an elektrische Beheizung der Trinkwasserleitungen- Kälteämmung 19 mm, Erneuerung halbjährlich über die gesamte Bauzeit Bauwasseranschluss einrichten und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Die Nutzung erfolgt durch alle am Bau beteiligten Gewerke. 1,000 St		
3.8.3	Wasserzähler Q3 6,3m3/h DN32 einbauen ausbauen Wasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Dauerdurchfluss Q3 6,3 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 32, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing, einbauen und ausbauen. 1,000 St		
3.8.4	Anschluss herstellen an WC-Container für Baustellennutzung Anschluss herstellen an WC-Container für Baustellennutzung mit Trinkwasserrohr aus PE, DN20, einschließlich Anschlussformstück. 1,000 psch		
Summe 3.8 Bauwasseranschluss			
Summe 3 Bauwasserversorgung			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

4 Baustromversorgung

Hinweis Baustromversorgung

Hinweis Baustromversorgung

Die Baustromversorgung erfolgt über die TGA Elektro und ist nicht Bestand des LV Baustelleneinrichtung.

Die Zuleitung der Elektrokabel einschl. Anschluss an der Außensteckdose der Container erfolgt über das Gewerk Elektro.

Summe 4 Baustromversorgung

5 Baumschutz

Hinweis Baumschutz

Der Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen hat nach DIN 18 920 zu erfolgen.

Der Baumschutz ist während der gesamten Bauzeit zu beachten.

Allgemeines :

Die Herstellung von Gräben, Mulden und Baugruben darf im Wurzelbereich nur in Handarbeit erfolgen und nicht näher als 2,5 m an den Stammfuß herangeführt werden. Beim Verlegen von Leitungen soll der Wurzelbereich möglichst unterfahren werden. Verfüllmaterialien müssen durch die Art der Körnung (enge Stufung) und Verdichtung eine dauerhafte Durchlüftung zur Regeneration der beschädigten Wurzeln sicherstellen.

5.1 Stammschutz

5.1.1 Stammschutz

Stammschutz gegen mechanische Schäden während der Bauzeit, Baumschutz liefern, vorhalten über die gesamte Bauzeit und abbauen und entsorgen
Stammdurchmesser: 0,25 bis 60 cm,
gemessen in 1 m Höhe

Material: Brettermantel mit Polsterung

- Holzbretter verrutschfest und beschädigungslos anbringen, Draht verrödeln

-Polsterung aus gepresstem Stroh/Holzwohle o.ä. liefern, einbauen, vorhalten, bei Beschädigung ausbessern und nach Beendigung der Maßnahme ausbauen und entsorgen.

Polsterungsdicke: ca. 10 cm

Stammabstand: mind. 10 cm

Bohlendicke: mind. 20 mm

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Höhe: bis ca. 2 m hoch

Vorhaltung bis Ende der Baumaßnahme, ca. 27 Monate

Stammumfang zu schützende Bäume: 0,8 - 1,90 m
(siehe Darstellung Lageplan Baustelleneinrichtung)

12,000 St

Summe 5.1 Stammschutz

5.2 Wurzelschutz

5.2.1 Wurzelschutz durch Lastverteilerplatten

Wurzelbereich vor Druckschäden schützen,
Wurzelschutz für Bäume herstellen durch
Lastverteilung
im Wurzelbereich bei Überfahrten und Auflasten durch
Überdeckung des Wurzelbereiches mit
- Geotextil 200g/m²,
- Kies-Schotterpolster 2/16mm, Dicke mind. 15cm
und gegen verschieben gesicherten Stahlplatten.

Wurzelschutz für die Dauer der vertraglichen
Ausführungszeit vorhalten und anschließend
beseitigen,
Ausführung gemäß DIN 18920 und RAS-LP4,
Abrechnung nach Oberfläche Stahlplatten.

Geotextil ges. Pos.
Kiesschotter ges. Pos.

Vorhaltezeit : geplant ca. 22 Monate

Der Ausbau der Lastverteilerplatten erfolgt in
Absprache mit der Bauleitung im Zuge der Gestaltung
der Freianlagen.

330,000 m²

Summe 5.2 Wurzelschutz

Summe 5 Baumschutz

6 Behelfsmäßige Straßen, Wege

Hinweis Hinweis

Werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtung bei
der Ausführung der Herstellung von behelfsmäßigen
Straßen, Wegen und Lagerplätzen Erdarbeiten
notwendig, hat sich der Auftragnehmer über die im
Gelände verlaufenden unterirdischen Leitungen, Kanäle
etc. zu informieren und die erforderlichen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>Schachtscheine einzuholen. Dies ist durch den AN einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.</p>		
6.1	Baustraße		
Hinweis	<p>Hinweis Die Aufwendungen für die Lieferung, Vorhaltung und Abtransport von geeigneten Behältnissen/Containern für Abbruchgüter sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Aufstellfläche für Container - Lagerfläche 01 - Untergrund Betonsteinpflasterfläche</p> <p>Es ist besonders zu beachten, dass der Straßenverkehr nicht durch Verschmutzung oder sonstige baustellentypische Beeinflussung gestört wird.</p>		
6.1.1	Baugelände abräumen und Bauschutt entsorgen		
	<p>Baugelände im Leistungsbereich der Baustelleneinrichtung von unbelasteten Steinen, Betonstücken, Abdeckungen, Unrat etc. abräumen, laden und fachgerecht entsorgen einschl. Entsorgungsgebühr. Die Entsorgungsnachweise sind mit der Rechnung einzureichen.</p> <p>Leistungsbereich: ca. 1500 m² Bereich Baustraße, Schotterflächen, Lageflächen, Aufstellflächen Container</p>		
	1,000 t	_____	_____
6.1.2	Rodung Strauch, Höhe bis 2 m		
	<p>Strauch einschl. Wurzelstock roden und anfallendes Material fachgerecht entsorgen einschl. Entsorgungsgebühr. Loch mit vorhandenem Boden verfüllen</p> <p>Abfallschlüssel nach AVV: 200201 biologische Abfälle</p> <p>Durchmesser Strauch bis ca. 300 cm. Bewuchshöhe : bis 2,00 m</p> <p>Die Ausführung der Rodungsarbeiten müssen kurzfristig nach Auftragsvergabe erfolgen (Einhaltung Bundesnaturschutzgesetz)</p>		
	1,000 St	_____	_____
6.1.3	Rodung Baum		
	<p>Laubbaum (abgestorben) fällen, als Einzelbaum, frei fallend, Wurzelstock roden, Loch mit vorhandenem Boden verfüllen, Holz und Wurzelstock werden Eigentum des AN und</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	sind zu entsorgen, inkl. erf. Gebühren. Durchmesser bis ca. 20 cm. Baumhöhe bis 9 m. 1,000 St		
6.1.4	Geotextil Geotextil liefern und fachgerecht verlegen nach dem Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erd- und Straßenbau, FGSV 535, Einzurechnen ist die abschnittsweise Verlegung und die Lagesicherung bis zur Abdeckung. Vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten Geotextil ausbauen und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr. Flächengewicht: ca. 200g/m ² , Dicke: ca. 1,7 mm, Einbau mit mind. 50cm Stoßüberdeckung, abgerechnet wird die abgewinkelte Fläche nach Aufmaß ohne Überlappung. Flächen im Bereich von Versorgungsschächten sind auszusparen. Bauteillage: Baustraße ca. 180 m ² Lagerflächen, ca. 160 m ² Schotterflächen ca. 60 m ² unter Wurzelschutzplatten 1- 3, ca. 330 m ² Aufstellfläche WC-Container, ca. 30 m ² Der Einbau erfolgt in verschiedenen Zeitabschnitten je nach Ausführungszeit der entsprechenden Leistungen. 720,000 m ²		
6.1.5	Baustraße - Schottertragschicht, Dicke 25 cm, Breite 5-10 m Baustraße für den nichtöffentlichen Baustellenverkehr, Breite 5 10 m, zum Schutz vorhandener Flächen und Wege (wie ungebundene befestigte Flächen, Pflasterflächen, Betonsteinfplasterflächen u.ä.). Die Baustraße muss auf die zu erwartende Belastung (Achslasten/Verkehrslasten) ausgerichtet sein. Fläche ist relativ eben und unbebaut. Schotterfläche aus geprüftem Material für Baustellenverkehr liefern und einbauen, verdichten, waagrecht abziehen, vorhalten und unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten Schotterfläche nach Aufforderung durch die Bauleitung wieder rückbauen und ausbauen, fachgerecht entsorgen einschl. Entsorgungsgebühr, Ausführung wie beschrieben: - Teilflächen von Restbewuchs, Reisig befreien, laden und entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühr (bis 100 m ²), Restlöcher mit vorhandenem Boden verfüllen		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<ul style="list-style-type: none">- Planum herstellen, verdichten, $EV2 > 45 \text{ MN/m}^2$- Einbau Geotextil 200 (in gesonderter Pos.)- Tragschicht (Kies-Schotter) aus geprüftem Material mit Sandabdeckung; Einbaudicke i. M. 25 cm (nach örtlichem Erfordernis), frostsichere Ausführung, unbelastetes Bodenmaterial der Klasse BM-0 nach EBV (alt LAGA Z0), <u>Der Nachweis der Unbedenklichkeit des Bodenmaterials ist zu erbringen und mind. 14 Tage vor Einbau der Bauleitung zur Prüfung, Bestätigung und Genehmigung vorzulegen.</u> <p>Belastbarkeit: für LKW bis 40 t Gesamtbauzeit: ca. 28 Monate</p> <p>Untergrund bestehend aus: Oberboden tlw. mit Schotterdurchmischung, Betonpflasterbefestigungen</p> <p>Der Einbau erfolgt in verschiedenen Zeitabschnitten je nach Ausführungszeit der entsprechenden Leistungen.</p> <p>Ausführung entsprechend Darstellung Lageplan Baustelleneinrichtung</p> <p>180,000 m²</p>		
6.1.6	<p>Baustraße, vorhalten</p> <p>Baustraße - Schotterflächen vorhalten, Unterhalt Tragschichtoberfläche während der Bauzeit nach Erfordernis ergänzen und warten. Der Räum- und Streudienst im Winter ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet.</p> <p>Vorhaltedauer: ca. 22-23 Monate</p> <p>Die Baustraße ist vor Beginn der Außenanlagenarbeiten zurückzubauen, Beginn der Rückbauarbeiten nach Aufforderungen der Bauleitung, ggf. auch in Teilabschnitten.</p> <p>3.960,000 m²Mt</p>		
6.1.7	<p>Lastplattendruckversuch Erdplanum</p> <p>Lastplattendruckversuch nach DIN 18134 zur Überprüfung der geforderten Verdichtung auf Erdplanums für die Baustraße, Minimum 45 MN/m^2, Kontrollprüfungen nur auf Anforderung und nach Angabe durch den AG, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Lastplattendruckversuche im Rahmen der Eigenüberwachung sind gesondert durchzuführen und auf Verlangen vorzulegen.</p>		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	1,000 St		
Summe 6.1 Baustraße			

6.2 Schottertragschicht (Lagerflächen/unter Lastverteilerplatten Wurzelschutz)**6.2.1 Schottertragschicht, Dicke 15 cm**

Befestigung Schottertragschicht, d=15cm

Schotterfläche aus geprüftem Material als behelfsmäßige Befestigung für Lagerflächen, unter Wurzelschutz, Abdeckung Bestandswege, liefern, einbauen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten Schotterfläche nach Aufforderung durch die Bauleitung wieder rückbauen und ausbauen, fachgerecht entsorgen einschl. Entsorgungsgebühr,

- Planum herstellen, verdichten, EV2 > 45 MN/m²

- Einbau Geotextil 200 (in gesonderter Pos.)

- Tragschicht (Kies-Schotter-Split-Sand-Gemisch) aus geprüftem Material mit Sandabdeckung, unbelastetes Bodenmaterial der Klasse BM-0 nach EBV, alt LAGA Z0);

Einbaudicke i. M. 15 cm,

Der Nachweis der Unbedenklichkeit des Bodenmaterials ist zu erbringen und mind. 14 Tage vor Einbau der Bauleitung zur Prüfung, Bestätigung und Genehmigung vorzulegen.

Untergrund bestehend aus:

- Pflasterflächen, Grünflächen, Oberboden tlw. mit Schotterdurchmischung (Anthropogene Auffüllung, schlecht bzw. bedingt tragfähig)

Der Einbau erfolgt in verschiedenen Zeitabschnitten je nach Ausführungszeit der entsprechenden Leistungen.

Vorhaltung: 22 Monate

Bauteillage:

- Lagerfläche 2

- Schotterflächen über Versorgungsleitungen

- Aufstellflächen Sanitärcontainer

- unter Lastverteilerplatten Wurzelschutz (siehe Baustelleneinrichtungsplan)

540,000 m²

Summe 6.2 Schottertragschicht (Lagerflächen/unter Lastverteilerplatten Wurzelschutz)

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
6.3	Lastverteilerplatten		
Hinweis	Hinweis Stahlplatte Alle zu verlegenden Lastverteilerplatte im Bereich der zu erstellenden Baustraße oder Baustraße im Bestand (Schotterrasenflächen) müssen für die Überfahung von schweren Lasten bis 40 t ausgelegt sein. Die Plattenstärke ist danach auszurichten.		
6.3.1	Lastverteilerplatte zum Schutz Versorgungsleitungen Überfahrt mit Stahlplatten (verrutschsicher) zum Schutz von Versorgungsleitungen, auf der Baustraße verlegt, herstellen, vorhalten und mit Rückbau der Baumaßnahme rückbauen und abtransportieren Der Ausbau der Lastverteilerplatten erfolgt in Absprache mit der Bauleitung im Zuge der Gestaltung der Freianlagen. LxB ca. 15 x 1,0 m Untergrund: Schotterrasen Bestand Bauteillage: Versorgungsleitungen (Baulastfläche) im Bereich der Baustraße (siehe Baustelleneinrichtungsplan) Untergrund: Bestandsfläche mit Schotterrasen Vorhaltezeit: ca. 28 Monate bis Ende Baumaßnahme 20,000 m2		
6.3.2	Lastverteilerplatte zum Schutz Bauwasserleitung Rohrgrabenabdeckung (befahrbar) nach Grabenverfüllung zum Schutz vor mechanischer Beanspruchung, provisorische Abdeckung des Rohrgrabens mit Lastverteilerplatten, verrutschsicher verlegt, nach Einbau der Bauwasserleitung im Bereich der internen Erschließungsstraße (Pflasterstraße) Waldkrankenhaus, einschl. Vorhaltung bis Herstellung des Trinkwasseranschlusses für das neu zu errichtende Gebäude. Der Ausbau, Abtransport der Platten erfolgt in Absprache mit der TGA im Zuge der Herstellung des Trinkwasseranschlusses des neuen Schulgebäude Grabenlänge: ca. 8 m Grabenbreite: ca. 0,50 m Belastbarkeit: SLW 30 Material : Stahlplatten Vorhaltezeit: ca. 6 Monate		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Rückbau nach in direkter Absprache mit TGA Planer

10,000 m2

6.3.3 Lastverteilplatte zum Schutz Bestandsschächte, eckig, befahrbar

Überfahrt von Bestandsschächten (Schachtausführung eckig in unterschiedlichen Größen) zum Schutz vor Beschädigung mit Stahlplatten, unter der zu erstellenden Baustraße oder im Bereich der Baustraße - verrutschsicher verlegt, Platte liefern, verlegen, vorhalten und mit Rückbau der Baumaßnahme ausbauen und abtransportieren.

Bei Einbau der Abdeckplatten unter der Baustraße ist die Einbaustelle sichtbar mit geeigneten Mitteln zu kennzeichnen
(bei Havariefällen muss eine Schachtöffnung kurzfristig möglich sein).

Der Ausbau der Stahlplatten erfolgt in Absprache mit der Bauleitung im Zuge der Gestaltung der Freianlagen.

Größe Bestandschächte eckig: bis ca. 1,0 m2

Belastbarkeit: bis 40 t

Untergrund: Bestandsfläche aus Schotterrasen

Bauteillage:

Bestandsschächte im Bereich der Baustraße
(siehe Baustelleneinrichtungsplan)

Schmutzwasserschacht 2 Stück

Trinkwasserschacht 1 Stück

Elektro - 3 Stück

Vorhaltezeit: ca. 28 Monate

4,000 St

6.3.4 Lastverteilplatte zum Schutz Bestandsschächte, rund, befahrbar

Überfahrt von Bestandsschächten (Schachtausführung rund) zum Schutz vor Beschädigung mit Stahlplatten, Einbau unter der zu erstellenden Baustraße oder im Bereich der Baustraße - verrutschsicher verlegt, Platte liefern, verlegen, vorhalten und mit Rückbau der Baumaßnahme ausbauen und abtransportieren.

Bei Einbau der Abdeckplatten unter der Baustraße ist die Einbaustelle sichtbar mit geeigneten Mitteln zu kennzeichnen
(bei Havariefällen muss eine Schachtöffnung kurzfristig möglich sein).

Der Ausbau der Stahlplatten erfolgt in Absprache mit der Bauleitung im Zuge der Gestaltung der

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	Freianlagen.		
	Größe Bestandsschächte rund: Durchmesser bis 1,60 m		
	Belastbarkeit: bis 40 t		
	Untergrund: Bestandsfläche aus Schotterrasen		
	Bauteillage:		
	Bestandsschächte im Bereich der Baustraße (siehe Baustelleneinrichtungsplan)		
	Schmutzwasserschächte 2 Stück		
	Trinkwasserschacht 1 Stück		
	Elektro - 3 Stück		
	Vorhaltezeit: ca. 28 Monate		
	2,000 St		
<hr/>			
Summe 6.3 Lastverteilerplatten			
<hr/>			
Summe 6 Behelfsmäßige Straßen, Wege			
<hr/>			
7	Bautafel		
7..1	Bautafel		
	Bautafel komplett, 3,50/2,50 m		
	Bauschild, Bautafel, komplett mit glatter Oberfläche, inkl. Grundkonstruktion mit Anstrich und Aussteifung aus Holz oder Metall liefern, freistehend, stabil, verwindungsfrei, witterungsfest/feuchtebeständig, umsetzbar, sturmsicher aufstellen einschl. Fundamenten und erforderlicher Nebenleistungen, Bauschild vorhalten und unmittelbar nach Ende der Bauzeit bzw. nach Anweisung des AG bzw. der Bauleitung wieder abbauen und abtransportieren und fachgerecht entsorgen, einschl. Rückbau Fundamente.		
	Beschriftung der Bautafel :		
	Grundbeschichtung: weiß (RAL 9010)		
	- Inhalte wie Text und Grafik werden vom AG bereitgestellt.		
	Bedrucken der Bautafel mit witterungsfestem Material für den Einsatz im Außenbereich, Aluminium-Verbundplatte mit Bauschildfolie, 4 mm stark, einschl. Montage auf Grundgerüst		
	Die Bedruckung mit digitalem Farbdruck umfasst sowohl		
	einfarbige Schrift (mehrzeiliger Titel mit		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	<p>unterschiedlicher Schriftgröße, mehrzeilige Auflistung als auch mehrfarbiger Druck von bis zu 5 Motiven/ Logos Die Bedruckung muss während der Aufstelldauer witterungs- und UV-beständig sein. Das nachträgliche Anbringen von Ausbaugewerken (Text und Größe nach Vorgabe AG) muss möglich sein.</p> <p>Abmessungen :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breite der Bautafel : 3,00 m - Höhe der Bautafel : 2,50 m - Höhe über OK Gelände : ca. 2,00 m - Gesamthöhe : max. 5,00 m <p>Vorhaltdauer : 28 Monate Aufstellungsort: neben Baustellenzufahrt an der Stadtrandstraße (siehe Baustelleneinrichtungsplan)</p> <p>1,000 St</p>		
Summe 7 Bautafel			
8	Bestandsaufnahme Baufeld		
8..1	<p>Bestandsaufnahme des Baufeldes</p> <p>Bestandsaufnahme des Baufeldes und der Umgebungsbebauung unter Teilnahme der örtlichen Bauleitung, Architekt, Bauherr/Vertreter Bauherr. Erstellung Fotodokumentation Bestand und Beschreibung vorhandener Bauschäden. Im Einzelnen muss enthalten sein: Baumbestand, Bestandszaunanlagen, bestehende Zugangswege, Pflasterflächen im Bestand, Pflasterfläche (öffentlicher Gehweg Stadtrandstraße) im Zufahrtsbereich zur Baustellen, Befestigungen, Versorgungsschächte</p> <p>Ausfertigung digital als PDF - Übergabe der Unterlagen an die Bauleitung.</p> <p>1,000 psch</p>		
8..2	<p>Grenzstein sichern</p> <p>Grenzstein/Vermessungsmarkierung sichern, über die gesamte Bauzeit</p> <p>1,000 St</p>		
Summe 8 Bestandsaufnahme Baufeld			

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
9	Sonstiges		
9.1	Dokumentation		
9.1.1	Dokumentation		
	Liefern einer Dokumentation, 1-fach digital mit Einreichung der Schlussrechnung; in der Dokumentation sind enthalten: - Inhaltsverzeichnis, - Fachunternehmer-/ Fachbauleitererklärung, - Prüfbücher, Prüfzeugnisse und sonstige für den Betrieb erforderliche Unterlagen, - Techn. Datenblätter für alle Materialien und Bauteile, - Wartungs- und Pflegeempfehlungen für alle Bauteile, Unterlagen wie bauaufsichtliche Zulassungen etc., - Funktionsbeschreibung bzw. Bedienungsanleitung, - Bautagebuch - Entsorgungsnachweise - Bestandsaufnahme Die Abnahmevoraussetzung durch den Auftraggeber ist erst nach Vorlage der kompletten Dokumentation bei der förmlichen Abnahme erfüllt. 1,000 psch		
<hr/>			
Summe 9.1 Dokumentation			
<hr/>			
9.2	Stundenlohnarbeiten		
Hinweis	Hinweis Stundenlohnarbeiten		
	Hinweis Stundenlohnarbeiten		
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und gehaltsgebundene Kosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Leistung nach besonderer Anordnung der Bauüberwachung. Nachweis und Anmeldung gemäß VOB/B.		
9.2.1	Stundensatz Vorarbeiter		
	Stundensatz für Vorarbeiter 5,000 h		
9.2.2	Stundensatz Facharbeiter		
	Stundensatz für Facharbeiter 5,000 h		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
9.2.3	Stundensatz Helfer		
	Stundensatz für Helfer		
	5,000 h		
<hr/>			
Summe 9.2 Stundenlohnarbeiten			
<hr/>			
9.3	Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen wasserbehördliche Genehmigung		
9.3.1	Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen- wasserbehördliche Genehmigung		
	Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen- wasserbehördliche Genehmigung		
	Bei der Durchführung eigener Bauleistungen sind Vorrichtungen zum Schutz des Bodens vor Verschmutzung und vor dem Eintritt wassergefährdender Stoffe im Sinne der Nebenbestimmungen zur wasserbehördlichen Genehmigung vorzusehen.		
	Abflusslose Vorrichtungen (z.B. Auffangwannen, wasserdichte und niederschlagsgeschützte Container, Folien) zum Auffangen und Sammeln von im Rahmen eigener Bauleistungen anfallenden Abwässern und Abfällen sowie zur Lagerung und Umfüllung wassergefährdender Stoffe sind in der auszuführenden Leistung angemessenem Umfang vorzuhalten. Bei der Behandlung und Nachbehandlung von Holz im Außenbereich ist der Boden mit dazu bestimmten Vorrichtungen zu schützen. Vor dem Einbau behandelter Hölzer muss die Fixierung des Holzschutzmittels vollständig abgeschlossen sein.		
	Die Vorhaltung von Absorptionsmitteln zur umgehenden Aufnahme austretender, wassergefährdender Stoffe sowie die ordnungsgemäße Entsorgung von Abwässern und Abfällen sind ebenfalls erforderlich.		
	Restmaterialien sind auf dem Baugrundstück nur gem. den o. g. Vorgaben zu lagern bzw. zu entsorgen und dürfen weder freiliegend entsorgt noch ausgeschüttet werden.		
	Des Weiteren ist die Baubegleitende Übergabe von Unterlagen und Nachweisen gem. den Nebenbestimmungen der wasserbehördlichen Genehmigung zu gewährleisten.		
	<i>Diese Position beinhaltet nur die Zulage für den Mehraufwand zur eigenen Baustelleneinrichtung, die durch die Auflagen der wasserbehördlichen Bestimmungen entstehen.</i>		
	1,000 psch		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 9.3 Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen wasserbehördliche Genehm

Summe 9 Sonstiges

ZUSAMMENFASSUNG

1 Container

1.1 Sanitärcontainer

1.2 Container Bauleitung

1.3 1. Hilfestation

Summe 1 Container

2 Bauzäune, Schutzzäune

2.1 Bauzaun

Summe 2 Bauzäune, Schutzzäune

3 Bauwasserversorgung

3.1 Erdarbeiten für Rohrverlegung Abwasser

3.2 Abwasserkanäle

3.3 Elektrische Begleitheizung Abwasserleitung

3.4 Anschluss Abwasser WC-Container

3.5 Erdarbeiten für Rohrverlegung Trinkwasser

3.6 Wasserleitungen

3.7 Elektrische Begleitheizung Trinkwasserleitung

3.8 Bauwasseranschluss

Summe 3 Bauwasserversorgung

4 Baustromversorgung

5 Baumschutz

5.1 Stammschutz

5.2 Wurzelschutz

Summe 5 Baumschutz

6 Behelfsmäßige Straßen, Wege

6.1 Baustraße

6.2 Schottertragschicht (Lagerflächen/unter Lastverteilerplatten Wurzelschutz)

6.3 Lastverteilerplatten

Summe 6 Behelfsmäßige Straßen, Wege

7 Bautafel

8 Bestandsaufnahme Baufeld

9 Sonstiges

9.1 Dokumentation	_____
9.2 Stundenlohnarbeiten	_____
9.3 Zulage zur Bauausführung gem. Nebenbestimmungen wasserbehördliche	_____
Summe 9 Sonstiges	_____
<hr/>	
GESAMTSUMME (EUR netto)	_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER	_____
<hr/>	
GESAMTSUMME (EUR brutto)	_____
<hr/>	