

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Bauherr:
Universitätsklinikum Heidelberg
Im Neuenheimer Feld. 672
69120 Heidelberg

Projekt:
Neubau FG HELIX inkl. HI-TAC Unit und COMET
Im Neuenheimer Feld
69120 Heidelberg

Maßnahme/Gewerk:
Baufeldfreiräumung & Erschließung

Inhaltsverzeichnis

1	BAUSTELLENEINRICHTUNG GESAMT	8
1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN	9
1.2	CONTAINER/MOBILE TOILETTEN	12
2	BAUSTELLENSICHERUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN	24
2.1	VERKEHRSSICHERUNG	24
2.2	BAUZAUN	26
2.3	STRASSENREINIGUNG	35
3	RÄUMEN, ABBRUCH, FREIMACHEN GELÄNDE	35
3.1	RODEN	39
3.2	ABBRUCH	43
4	ERDARBEITEN	48
4.1	SCHÜRFGRUBEN FÜR DEKLARATION	48
4.2	ERDARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE	48
4.3	ERDARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN	56
4.4	VERBAUARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE	58
4.5	RÜCKBAU VERSORGUNGSLEITUNGEN	59
4.6	KABELSCHÄCHTE UND LEERROHRSYSTEME	61
4.7	SONSTIGES	70
5	ABFUHR UND ENTSORGUNG	76
5.1	ABFUHR UND ENTSORGUNG	76
6	WASSERHALTUNGSARBEITEN	83
6.1	WASSERHALTUNG	83
7	STUNDENLOHNARBEITEN	84
7.1	NACHWEISARBEITEN	84
	Zusammenstellung	86

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

PROJEKTbeschreibung

Die Universität Heidelberg und die Universitätsklinik Heidelberg beabsichtigen im Bereich Neuenheimer Feld (zwischen Im Neuenheimer Feld 561-563 [Pädagogische Hochschule Heidelberg] und Im Neuenheimer Feld 672 [Vorstandsgebäude UKHD) zwei Forschungsneubauten mit einer Fläche von ca. 3.383 m² (5 Obergeschosse) und 4.400 m² (6 Obergeschosse) zu realisieren.



Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Abhängigkeit von Leistungen anderer

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind Baufeldfreimachung und Erschließung

Dies umfasst u.a.:

- Abbruch- und Rodungsarbeiten vorhandener Parkraumflächen, Wege
- Erdarbeiten für die Erstellung und den Rückbau von Leitungstrassen
- Hinterfüllung der Arbeitsräume
- Baustelleneinrichtung
- Erstellung Rad- und Fußwege
- Wiederherstellen Parkflächen und Fahrbahnen

ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV) - ERDARBEITEN - DIN 18300

Die Nummerierung stimmt mit dem entsprechenden Inhalt der VOB/C überein.

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Art und Beschaffenheit der zu bearbeitenden Flächen.

Bestandsgelände eben, tlw. Grün-/Rasenfläche, befestigte Fußwege, Parkflächen und Fahrwege gemäß geotechnischem Bericht vom 01.09.2025 (siehe Anlagen)

0.1.2 Gründungstiefen, Gründungsarten, Lasten und Konstruktion benachbarter Bauwerke sowie deren Gefährdung.

siehe beiliegender Baugrubenplan

0.1.3 Art und Beschaffenheit vorhandener Einfassungen oder Verbaukonstruktionen.

Trägerbohlenwand, siehe Positionstexte in den Titeln Verbauarbeiten

0.1.4 Art, Lage und Maße sowie Eigentümer natürlicher und künstlicher Hohlräume sowie von Hindernissen, z. B. Anker, Bodenverfestigungskörper, Abdichtungskörper, Verpressgut, Geokunststoffe, Rüttelstopfsäulen, Verpressschläuche, Manschettenrohre und Bohrlochverfüllungen.

-

0.1.5 Angabe der Geotechnischen Kategorie nach DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke — Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2“.

Die Baugrundverhältnisse am Standort des geplanten Bauvorhabens wurden auf der Grundlage des von einzelnen Kernbohrungen beschrieben und beurteilt; vgl. Anlagen (Geotechnischer Bericht 2025-09-01, HECO-HE-GUG-003-GEO-010925-Geotechn_Bericht_HELIX_1b, 2025-09-01, HECO-HE-GUG-003-GEO-010925-Anlagen_HELIX_1b)

0.2.2 Anzahl, Art, Lage, Maße, Ausbildung und Zweck von Baugruben und Gräben, inklusive der Mindestmaße für Arbeitsräume, gegebenenfalls nach Tiefen gestaffelt, Höhenlagen der Sohlen.

Für die Durchführung der Maßnahmen werden Aushubarbeiten für Gräben und Schachtgruben, mit einer Tiefe von bis zu ca. 4,00 m nötig. Die Gräben und Schachtgruben werden offen, teils verbaut oder mit Böschung hergestellt.

Die Maße der Grabensohlen ergeben sich aus den Außenmaßen der Trassenleitungen zuzüglich den Mindestbreiten betretbarer Arbeitsräume nach DIN 4124. Im Bereich von Böschungen zuzüglich der Böschungswinkel gemäß der angetroffenen Bodenklasse.(voraussichtlich mind. 45 Grad).

Gebäudesicherungen nach DIN 4123, die bei der Ausführung der Erdarbeiten ggf. erforderlich sind, sowie alle hieraus resultierenden Erschwernisse, beschränkter Maschineneinsatz etc. sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Neigung von Böschungen und Ausbildung von Bermen.

Baugrubenböschungen sind unter Beachtung der DIN 4124 mit maximal zulässigem Böschungswinkel 45° bzw 60° und maximalen Böschungstiefen von 5m Höhe standsicher anzulegen.

0.2.4 Zulässige Abweichungen vom Sollmaß bei Abtrags- und Auftragsprofilen; insbesondere beim Planum sowie bei Schichtdicken.

Der Aushub ist profilgerecht zu lösen und abzufahren. Beim Aushub ist darauf zu achten, dass die Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Kommt es dennoch zu Auflockerungen durch die Arbeiten des AN, so ist die Wiederherstellung durch den AN auszuführen; dadurch entstandene Kosten sind selbst zu tragen. Der AN haftet für alle Schäden durch zu tief ausgehobene Grabensohlen und hat diese nach Angabe der Bauleitung auf seine Kosten zu beheben.

0.2.5 Sicherungen von Baugruben, Gräben, Böschungen und Hängen.

Die Sicherung der Gräben und Schachtgruben erfolgt durch einen Verbau (Trägerbohlenwand mit Holzausfachung

Baugrubenböschungen sind z. B. durch das Auflegen von UV-beständigen Folien inkl. Befestigung gegen Wind, Niederschläge und Austrocknung zu schützen. Am Kopf der Böschung ist der Bereich mit angrenzenden Verkehrsflächen durch geeignete Absturzsicherungen zu sichern. Im Allgemeinen ist ein Streifen in einer Breite von mind. 1,0 m von Lasten freizuhalten. Das Baugrundgutachten ist zu beachten.

0.2.6 Leistungen im Zusammenhang mit dem Ein- oder Rückbau von Baugruben-, Graben-, Böschungs- und Hangsicherungen.

-

0.2.7 Belassen einer Schutzschicht über der Gründungssohle, Dicke der Schutzschicht und Zeitpunkt ihrer Entfernung.

-

0.2.8 Beschreibung und Einteilung von Boden, Fels und sonstigen Stoffen nach Abschnitt 2.

siehe Angaben unter Punkt 0.1.5

0.2.9 Ergebnisse von Sondierungen zur Bestimmung von Lagerungsdichten.

siehe Angaben unter Punkt 0.1.5

0.2.10 Wesentliche Änderungen der Eigenschaften und Zustände von Boden, Fels und sonstigen Stoffen nach dem Lösen.

-

0.2.12 Verwenden, Aufbereiten und Behandeln von Boden, Fels und sonstigen Stoffen sowie Art des Einbaus oder der sonstigen Verwertung unter Berücksichtigung der umweltrelevanten Inhaltsstoffe.

siehe Positionstexte in den Titeln Entsorgung

0.2.13 Benennen möglicher umweltrelevanter Inhaltsstoffe, soweit diese für das Entsorgen von gelöstem Boden und Fels durch den Auftragnehmer von Bedeutung sind.

Im Zuge der Aushubarbeiten wird der auszubauende Boden in einer Rasteruntersuchung beprobt. Hierfür werden nach Angaben des Geologen Schürfe gesetzt. Der Geologe beprobt die Schürfe und nimmt eine Klassifizierung nach VwV Baden-Württemberg vor. Das Grundstück liegt außerhalb von Altlastenverdachtflächen und auch die Baugrunduntersuchung im Vorfeld hat keine Verunreinigungen im Bereich der vorhandenen Baugrubenverfüllungen der Bestandsfläche festgestellt. Die Beprobung bildet die Grundlage für die Abfuhr des Erdaushubs.

Nach der Beprobung werden die Schürfe wieder mit dem ausgehobenen Boden verfüllt.

Das beprobte Material entspricht voraussichtlich überwiegend der Einbauklasse BM-0.

Geringe Teilmengen werden als Einbauklasse BM-F0* eingestuft.

Die Schürfe sind Teil der hier ausgeschriebenen Maßnahmen und sind zeitlich entsprechend mit dem Geologen so abzustimmen, dass es zu keinen Verzögerungen im Bauablauf kommt.

0.2.14 Art, Lage, Länge und Zustand der Förderwege, Einschränkungen bei der Nutzung. Förderwege über 50 m, gegebenenfalls gestaffelt nach Länge oder nach Mengenverteilungsplan.

siehe Baustellenphasenpläne im Anhang

0.2.15 Art und Möglichkeiten der Zwischenlagerung, insbesondere bei der Herstellung von Gräben.

Auf der Baustelleneinrichtungsfläche besteht die Möglichkeit der Zwischenlagerung von Aushubmaterial.

0.2.16 Verwenden von Boden für vegetationstechnische Zwecke nach DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau — Bodenarbeiten“.

-

0.2.17 Art und Umfang der verlangten Eignungs- und Gütenachweise für die vom Auftragnehmer zu liefernden Stoffe.

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Der AN hat auf Verlangen Werksgarantien und Lieferscheine im Original vorzulegen. Diese sind spätestens zur Abnahme einzureichen

0.2.19 Vorgaben, die aus Sachverständigengutachten resultieren, insbesondere aus geotechnischen Berichten nach DIN 4020, DIN EN 1997-2 „Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds“ und DIN EN 1997-2/NA „Nationaler Anhang — National festgelegte Parameter — Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik — Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds“ sowie zur Hydrogeologie, und inwieweit diese Vorgaben bei der Ausführung zu beachten sind.

siehe Angaben unter Punkt 0.1.5

0.2.20 Vorgaben, die aus wasserrechtlichen Genehmigungen resultieren.

1. Die Einrichtungen der Bauwasserhaltung und deren Dimensionierungen (Drainagen / Abzugsgräben, Pumpensümpfe, Zwischenspeicher, Reinigungsanlagen und Einleitungsstelle) sind durch das ausführende Unternehmen in Plänen darzustellen.
2. Baupumpensümpfe dürfen max. 1,0 m unter der geplanten Aushubsohle offen ausgeführt werden.
3. Die abgepumpte Wassermenge ist mittels geeigneter Messeinrichtungen (Wasserzähler oder induktives Messgerät) laufend zu registrieren. Die abgepumpte Wassermenge ist täglich in einem Überwachungsbogen einschl. Pumpenlaufzeit festzuhalten. Die anteiligen Niederschlagsmengen sind ebenfalls auf dem Überwachungsbogen auszuweisen. Überschreitungen der erlaubten Grundwasserentnahmemengen sind dem Amt für Umweltschutz unverzüglich mitzuteilen. Der Überwachungsbogen ist dem AG oder den Fachbehörden bei Kontrollen auf der Baustelle zur Einsichtnahme vorzulegen und nach Abschluss der Arbeiten im Grundwasser an den AG als Beilage zum Dokumentationsbericht zu übergeben.

0.2.21 Fassen und Ableiten von Oberflächenwasser aus angrenzenden Flächen sowie von Grund-, Schichten-, Quell- und Sickerwasser.

Es ist eine Wasserhaltung geplant.

Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass kein Oberflächenwasser aus angrenzenden Flächen über die Böschungen fließt. Dazu sind bei bestehendem Gefälle zur Baugrube kleinere Erdwälle an den Böschungskronen anzulegen und für eine gezielte Ableitung des oberflächlich zusammenfließenden Wassers zu sorgen.

Bei der Durchführung der Erdarbeiten ist aufgrund der Wasserempfindlichkeit der anstehenden Böden darauf zu achten, dass offenliegende Flächen stets mit einer Neigung hergestellt werden, die den Wasserabfluss von der Oberfläche sicherstellt.

Bei (drohenden) starken Niederschlägen sind die Oberflächen durch Abdecken oder Zwischenglättungen derart zu schützen, dass kein Wasser darauf stagnieren kann.

Das Befahren der Endaushubebenen ist ebenfalls zu vermeiden.

0.2.23 Einbau von Geokunststoffen.

siehe weitere Leistungsbeschreibung

0.2.24 Anzahl, Art, Lage, Maße und Massen von Einbauteilen, z. B. Setzungspegel, Schachtringe, Rohre.

siehe weitere Leistungsbeschreibung

0.2.25 Vorgaben aus geotechnischen Berechnungen.

siehe Angaben unter Punkt 0.1.5

0.2.27 Schutz- und Sicherungsmaßnahmen für gefährdete Anlagen.

Grenzsteine und Vermessungsmarken innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche sind sichtbar zu halten und dürfen weder beschädigt noch versetzt werden. Bei evtl. Beschädigungen ist die Bauleitung des AG umgehend zu informieren. Ein eigenmächtiger Einbau ist unzulässig.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich der Baumaßnahme keine archäologischen Funde oder Bodendenkmale bekannt bzw. zu erwarten. Sollten während der Ausführung der Arbeiten dennoch archäologische Funde, Befunde oder sonstige kulturhistorisch relevante Gegenstände angetroffen werden, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich

unverzüglich einzustellen und der AG zu informieren. Die Untersuchung, Dokumentation sowie gegebenenfalls erforderliche weitere Maßnahmen erfolgen durch den AG bzw. die zuständigen Fachbehörden. Hieraus entstehende Leistungen des AN gelten nicht als Bestandteil des Leistungsumfangs.

Lärm- und Immissionsbekämpfung/Staub- und Schmutz/Erschütterungen

Parallel zum Baustellenbetrieb findet der Tagesbetrieb in den angrenzenden Gebäuden und auf den angrenzenden Flächen der Universität statt. Die Baustelle inkl. Baustelleneinrichtungsfläche liegt direkt angrenzend an das Gelände. Aus diesem Grund müssen Materiallagerungen insbesondere in der Nähe des Bauzauns entsprechend sorgsam und gesichert erfolgen. Die bestehenden Gebäude der Universität bzw. des Universitätsklinikums sind insbesondere vor Lärm, Erschütterungen und Staub zu schützen.

Immissionsschutz: Paralleler Baustellen- und Universitätsbetrieb

Der Einsatz von Großgeräten und Geräten oder Verfahren die erhebliche Störungen hervorrufen ist zu vermeiden. Der unvermeidbare Einsatz ist nach Art und Umfang mindestens 7 Werktage vorab vom Auftraggeber genehmigen zu lassen. Zusätzlich wird gefordert, dass Arbeiten mit intensiver Lärmauswirkung und / oder Erschütterung nur nach Absprache mit der örtlichen Bauleitung zu besonderen Zeiten durchgeführt werden dürfen. Es dürfen nur Verfahren und Geräte zum Einsatz kommen, die lärmarm/-gedämpft sind und dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Erschütterungen und Vibrationen sind zu begrenzen.

Es ist zwingend die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (VwV zum BImSchG, BAnz. Nr. 160), sowie die Zweunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32 BImSchV) zu beachten und einzuhalten.

In der Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr sind alle gewerblichen Betätigungen verboten, die geeignet sind, die Nachtruhe zu stören. Die Polizeibehörde kann, wenn ein öffentliches Interesse vorliegt, von diesen Schutzzeiten Ausnahmen zulassen.

Der Auftragnehmer (AN) hat im Bedarfsfall, d. h. bei Einsprüchen oder Beschwerden der Anlieger, den Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte, bzw. Maßnahmen zur Minderung des Baulärms, nachzuweisen.

Beim Einsatz von Geräten oder Maschinen, mit voraussichtlicher Überschreitung der festgesetzten Immissionsrichtwerte, sind diese frühzeitig der örtlichen Bauleitung und/oder dem SiGe-Koordinator anzumelden.

Des Weiteren sind die Anforderungen an Bodenschutz gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einzuhalten.

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

Die Verordnung der Landesregierung zur Verbesserung der Luftqualität in Gebieten mit hoher Luftschadstoffbelastung (Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen) vom 15. Dezember 2015 in Zusammenhang mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV) zur Bestimmung zulässiger Partikelminderungssystemen (PMS) nach der Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen vom 5 Januar 2016 ist zu beachten

Es sind abschnittsweise besondere Schutzmaßnahmen gegen Erschütterungen, Beschädigung, Schmutz, Staub und austretendes Wasser zu treffen und die Durchführung der Arbeiten mit den einzusetzenden Arbeitsmitteln und der Arbeitsablauf im Vorfeld mit der Bauleitung sorgfältig abzustimmen.

Für die Erschütterungen ist die Norm DIN 4150-3 :2016-12 zu beachten, es gelten erhöhte Anforderungen.

Als geringsten Grenzwerte für kurzzeitige Erschütterungen gilt die Tabellen 1, Zeile 3

Als geringsten Grenzwerte für Dauererschütterungen gilt die Tabellen 4, Zeile 3

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 BAUSTELLENEINRICHTUNG GESAMT

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) für Bauleistungen
Ergänzend zu den allgemeinen Ausführungen über das Baugrundstück, die Erschließung der Baustelle und die Baustelleneinrichtung werden im Folgenden weitere Aussagen gemacht, die speziell für die Kalkulation dieses Titels von Bedeutung sind. Sofern nicht als Position in der nachfolgenden Leistungsbeschreibung erfasst, gelten die in den ZTV's beschriebenen Leistungen durch die übrigen Ansätze als abgegolten.

Die Baustelle ist im Einvernehmen mit dem Auftraggeber einzurichten. Für die Baustelleneinrichtung liegt dem Leistungsverzeichnis ein Konzept bei. Abweichungen von diesem Konzept sind durch den Bieter mit der Abgabe des Angebotes einzureichen.

Der Abbau, auch von Teilen, der Baustelleneinrichtung darf nur im Benehmen mit dem Auftraggeber erfolgen.
Für eine ordnungsgemäße Anfahrt von LKW innerhalb des Baufeldes zur Baustelle - auch für AN anderer Fachlose - hat der AN zu sorgen.
Die angrenzenden Verkehrswege, öffentliche Flächen, etc. sind vor Verunreinigungen zu schützen. Die Beseitigung von Verschmutzungen aller Art ist während der Arbeiten täglich vorzunehmen. Im Falle von Unterlassungen durch den AN werden Verunreinigungen auf seine Kosten durch den AG entfernt.
Die Verkehrssicherheit von öffentlichen Wegen darf zu keinem Augenblick gefährdet sein.

Die Zufahrten bzw. Zugangsbereiche den angrenzenden Gebäuden sind freizuhalten. Vorhandene Versorgungsleitungen, Kanaltassen und Schachtbauwerke sind festzustellen und gegen Beschädigung bzw. Überfahren zu schützen.

Die Baustelle ist mit den erforderlichen Maschinen und Geräten, Betriebseinrichtungen, Gerüsten, Abdeckungen, Anfahrtswegen und allen sonstigen Einrichtungen zu versorgen, einschl. deren Unterhaltung und Beseitigung. Wasch- und Toilettenanlagen sind durch den AN zustellen und vorzuhalten. Die jeweilige Lage der Baubeleuchtung und Baustellenbeleuchtung (ohne Arbeitsplatzbeleuchtung) und deren Einschaltzeiten sind während des Zeitraumes der eigenen Leistungen mit der Bauleitung abzusprechen. Sämtliche Verkehrswege sind während der normalen Arbeitszeit ausreichend zu beleuchten.

Sonstige vom AN für eigene Zwecke benötigte Einrichtungen sowie Ver- und Entsorgungsanschlüsse sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Die Zugänge zur Baustelle sind auch nach Arbeitsschluss ordnungsgemäß unter Verschluss zu halten.

Die Baustelle und ihre Zufahrt ist im Übrigen nach den Vorschriften der Ortspolizei (Aufstellen von Schildern nach der StVO), Baubehörde und Berufsgenossenschaft, Baustellenverordnung, usw., sowie nach Angaben des AG für alle Handwerker durch geeignete und vorschriftsmäßige Anlagen einschl. Beleuchtung der gesamten Zuwegung, wenn erforderlich Tag und Nacht, bis Fertigstellung der vertraglichen Leistung zu sichern.

Einrichtungen zur Bewirtschaftung und Wohnunterkünfte sind auf dem Gelände

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

des VZM nicht zugelassen.

Kranaufstellung.

Eine Kranaufstellung erfolgt nur in Abstimmung mit dem Auftraggeber. Kräne sind zusichern und genehmigen zu lassen.

Auf Grund des Hubschrauberlandeplatzes des Universitätsklinikums in Nord-Östlicher Richtung ist die Kranstellung mit der zuständige Aufsichtsbehörde (Regierungspräsidium) abzustimmen. Aus diesem Grund sind Hochbaukräne auch mit einer Flugbefeuerung nach den gesetzlichen Forderungen auszustatten und dies zu unterhalten. Der Schwenkbereich der Kräne ist auf die Fläche innerhalb der Baustelleneinrichtungsfläche zu begrenzen. Es dürfen keine Lasten über angrenzende Flächen gehoben werden. Alle für die Aufstellung der Kräne getroffenen Maßnahmen sind nach dem Abbau der Kräne vollständig rückzubauen.

Die Aufstellung von Mobilkränen ist dem Bodengutachter mindestens 15 AT vorher anzumelden.

Gleiches gilt für die Aufstellungen im Bereich der Container und Lagerfläche.

Vermessung

Das Abstecken der Hauptachsen und der Höhenpunkte ist Sache des Auftraggebers. Die Einmessung der Hauptachsen und der Höhenpunkte wird durch ein amtlich anerkanntes Vermessungsbüro durchgeführt. Die Protokolle werden dem AN zur Verfügung gestellt.

Rettungs- und Feuerwehrezufahrten

Die Zufahrten bzw. Zugangsbereiche zum laufenden Universitäts- / Klinikumetrieb sind freizuhalten. Insbesondere dürfen die Feuerwehrezufahrten auch innerhalb der Baustelleneinrichtung zu keiner Zeit blockiert werden.

1.1

BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN

HINWEIS - FACHSPEZIFISCHE BAUSTELLENEINRICHTUNGEN DES AN

Die Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers umfasst alle fachspezifischen Baustelleneinrichtungen für "alle Leistungen und Gewerke des AN", inkl. Nachunternehmer des AN, mit der jeweils erforderlichen Ausstattung, die für die einwandfreie Durchführung und vertragsgemäße Erbringung aller Leistungen und Maßnahmen dieser Ausschreibung erforderlich sind. Hierzu gehören beispielsweise alle erforderlichen:

- Transportmittel, Maschinen, Geräte und Werkzeuge, Hebezeuge wie z.B. Kräne, Mobil-/Autokräne, Hubsteiger, Arbeitsbühnen, etc., jeweils einschl. erforderlichem Bedienpersonal.
- Material-, Werkstatt-, Müll-, Sammelcontainer und sonstige Container mit Ausnahme der Sanitär- und Bürocontainer (s.o.),
- Schutzabdeckungen, Absperrungen, Absturzsicherungen und -abdeckungen wie prov. Geländer, durchtrittsichere Abdeckung von Deckenöffnungen, etc.,
- Gerüste aller Art, auch solche bei denen die zu bearbeitende Fläche höher als 3,50 m über der Standfläche der hierfür erforderlichen Gerüste und Hilfsmittel liegt, einschließlich Raum-, Treppenhaus- und Schachtgerüsten, Balkon- und Treppeneinrüstungen, Schutz- und Fangnetzen; inkl. Herrichten

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- der Gerüststandflächen.
- Traggerüste auch der Bemessungsklasse B, da sich bei ALLEN Bauteilen dieser Baumaßnahme die Unterseite $\geq 3,50$ m über der jeweiligen Aufstellfläche des Traggerüstes befindet,
- Hilfsmittel, Hilfseinrichtungen und Hilfskonstruktionen wie z.B. Abfangungen, Abstreibungen, Abstützungen, u.dgl.,
- Ersthilfeeinrichtungen, Höhenzugangseinrichtungen aller Art im oder zum Gebäude oder Gelände (Hilfstreppen, Brücken, etc.),
- Arbeitsschutzmittel und -maßnahmen für den Personenschutz gemäß BauBG und UVV,
- Leistungen, die zur Funktionsfähigkeit des Baustellenbetriebes und zur Erbringung der vollständigen Leistungen notwendig sind wie z.B. alle Anschlüsse, Anschlussleitungen, Leitungslängen und -wege, z.B. vom Baustromverteiler und/oder Bauwasseranschluss des AG bis zum Ort seines Verbrauchs bzw. Arbeitsplatzes,
- Kosten für das Anschließen bzw. Einschleifen für weitere Medien bzw. das zusätzliche Heranbringen von Wasser, Strom, Gas: bei Bedarf des AN,
- Maßnahmen für das evtl. Schützen von Leitungen des AN,
- sämtliche Maßnahmen zum Unterbinden der Staubentstehung und -ausbreitung und zur Flächenreinigung in den Arbeitsbereichen,
- Beleuchtungen aller Arbeitsbereiche (innen wie außen) gemäß den öffentlichen Vorschriften wie z.B. Arbeitsstättenverordnung, Arbeitsstättenrichtlinien.
- An-/Abtransporte der Baustelleneinrichtung von/bis Standort in alle Geschosse, Bereiche, Gelände/-flächen.
- Fundamente für die vom AN gewählten Baugeräte und Kran, inkl. Rückbau und Entsorgung.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile bzw. alle Betriebs- und Verbrauchsstoffe.

Die Verbrauchskosten von Baustrom und Bauwasser für die gesamte Baustelle trägt der AG.

Vom AG werden keinerlei Transport- und/oder Hebemittel zur Verfügung gestellt. Notwendige Stellflächen für Auto-/ Krane oder sonstige Hebeeinrichtungen sind nur auf dem Baugrundstück gestattet und vom AN hinsichtlich Erreichbarkeit, Befahrbarkeit und Tragfähigkeit eigenverantwortlich zu prüfen und herzurichten, einschl. der erford. Kranfundamente nach Statik des AN sowie deren Unter- und Rückbau, weil diese individuell von der BE-Planung des AN abhängig sind.

Für die Reinigung von verschmutzten Straßen, Wegen und Flächen auf dem Baugrundstück/Baufeld, den öffentlichen Zu- und Ausfahrtsstraßen der Baustelle gilt:

Diese sind bei Verschmutzung durch die Erdarbeiten mit geeignetem Gerät des AN zu reinigen und sauber zu halten. Im Bedarfsfall oder nach Aufforderung durch den AG / AG-OÜ sind Reifen-Reinigungsanlagen an der Ein-/Ausfahrt des Baugrundstückes bzw. Baufeldes einzurichten.

Die Beibringung, insbesondere von gewerberechtlichen, emissionsrechtlichen und baurechtlichen Genehmigungen zur Durchführung der beauftragten Leistungen, sind Sache des AN und erfolgen auf seine Kosten.

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Werden durch den AN Stoffe eingebracht bzw. verwendet, die besonderen Umgangsvorschriften unterliegen, so ist der AN für die Einhaltung der entsprechenden Vorschriften und die ordnungsgemäße Beseitigung der Reststoffe voll verantwortlich. Zur Vermeidung von Umweltschäden wird auf das Wasserhaushaltsgesetz, § 19, "Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" hingewiesen.

Außerhalb des Baufeldes stehen keine Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung. Darüber hinaus erforderliche BE-Flächen hat der AN außerhalb des Baufeldes selbst zu beschaffen, eine gesonderte Vergütung für diese erfolgt nicht.

Für die Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen ist ebenfalls der AN zuständig. Die Genehmigungsgebühren sowie alle in dem Zusammenhang erforderlichen Maßnahmen wie z.B. vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen, temporäre Beschilderungen, Sicherungen und Absperrungen sowie ggf. abschließende Wiederherstellungsmaßnahmen sind Sache des AN.

Die Erstellung von temporären Verkehrswegen innerhalb des Baufeldes einschl. Rückbau sowie die Erstellung von Lager- und Arbeitsplätzen oder Baustraßen ist im LV-Titel Erdarbeiten auf Basis des BE-Plans des AG (siehe Anlagen) ausgeschrieben. Einzubringendes neues Material (Schotter, Recyclingmaterial etc.) darf nur nach Abstimmung mit dem Bodengutachter in Laga Z0 Qualität eingebracht werden.

Die Tragfähigkeitsbeurteilung des Untergrundes für den Einsatz und Betrieb aller Baumaschinen und sonstige Einrichtungen und Geräte des AN sind Leistung des AN, da von seiner Arbeitsweise abhängig.
Für die Einleitung von Schmutz-, Oberflächen-, Sicker- und Schichtenwasser aus der Baustelle gelten die gesetzlichen Bedingungen und die wasserwirtschaftlichen Auflagen.

Der Kanalanschluss für die Baustelleneinrichtung muss mit der zuständigen Behörde koordiniert und vereinbart werden. Die ggf. hieraus resultierenden Kosten sind mit den Vertragspreisen abgegolten.

Die Abwassergebühren für den Baustellenbetrieb trägt der AG.

Müllentsorgung AN:

Abfälle, Bauschutt und Sonstiges, nicht zum Einbau bestimmtes Material darf auf der Baustelle nicht dauerhaft gelagert werden, es ist sofort zu entsorgen. Alle Kosten dafür sowie der gesamten Müllentsorgung trägt der AN.
Für die getrennte Beseitigung unterschiedlicher Abfälle, die aufgrund örtlicher und gesetzlicher Vorschriften besonders entsorgt werden müssen, übernimmt der AN die volle Verantwortung.
Die komplette Entsorgungslogistik obliegt dem AN und ist mit der Bauleitung abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat alle für die Verkehrssicherung und Verkehrsregelung im Bereich der Baustelle und ihrer Nebenanlagen erforderlichen Maßnahmen unter seiner Verantwortung durchzuführen. Bei erforderlichen Verkehrslenkungsmaßnahmen und Absperrungen auf dem Gelände ist die Genehmigung des AG einzuholen.

Dem AN steht es frei, die eigene Baustelleneinrichtung innerhalb des Baufeldes "kostenneutral" anders aufzustellen oder einzurichten als im konzeptionellen

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	BE-Plan des AG (siehe Anlagen) dargestellt, jedoch stets gemäß den öffentlichen Vorschriften und nach Freigabe durch den AG / AG-OÜ im Zuge der Erstellung und Fortschreibung des BE-Plans des AN. Der Auftragnehmer hat die Baustelleneinrichtung gemäß dem vom AG genehmigten Baustelleneinrichtungsplan in eigener Verantwortung auszuführen. Die Kosten für eventuelle statische Nachweise trägt der AN. Solche sind so rechtzeitig einzuholen und dem AG vorzulegen, dass keine Verzögerungen im Bauablauf entstehen.				
1.1.1	Baustelle einrichten räumen Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.	1	St	.....	.....
1.1.2	Baustelleneinr. vorhalten Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Vorhaldedauer).	7	StMt	.....	.....
1.1.3	Baustelleneinr. Vorhaltung verlängern Baustelleneinrichtung Vorhaltung verlängern Vorhaldedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaldedauer)	4	StWo	.....	.....
1.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN					
1.2	CONTAINER/MOBILE TOILETTEN				
1.2.1	Erstellung der Gründung einschl. stat. Bemessung Gründung einschl. Statik für die in diesem Titel beschriebenen Containeranlagen (Sanitär- und Besprechungscontainer, Magazincontainer) erstellen. Einschl. schützen und anarbeiten von / an Leitungsausfädelungen. Die Planung der Gründung für die Containeranlage muss so ausgeführt werden, dass: - die Containeranlage eingeschossig gebaut werden kann - eine problemlose Erweiterung in der Länge bzw. der Anzahl nebeneinander stehender Container möglich ist. - Untergrund: unbefestigt Anzufertigen sind mindestens Grundrisse und relevante Schnitte im M 1: 20, mit Darstellung der Fundamente. Übergabe statischer Nachweise für Containeranlage und Fundamentierungen.				

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Vorlage zur Prüfung hat innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Beauftragung zu erfolgen.				
	Die Abrechnung erfolgt pauschal für die nachfolgend beschriebenen Anlagen mit insges. 5 Containern.				
		1	St	.....	.....
1.2.2	Erstellen von Werkstatt- und Montageplanung Erstellen von Werkstatt- und Montageplanung der in diesem Titel beschriebenen Containeranlagen (Sanitär- und Besprechungscontainer, Magazincontainer). Umfang, Inhalt und Format entsprechend der Ausführungsbeschreibung. Die Planvorlage zur Prüfung hat innerhalb von 10 Arbeitstagen nach Beauftragung zu erfolgen. Die Abrechnung erfolgt pauschal für die nachfolgend beschriebenen Anlagen mit insges. 4 Containern.				
			psch	.....	
1.2.3	Einmessen Containeranlage Aufstellen und einmessen von Baufeldabsteckungen für die Aufstellung der in diesem Titel beschriebenen Containeranlagen, sowie Einmessen der Punkte für die Leitungsverlegung. Alle weiteren für die eigene Leistungserbringung erforderlichen Vermessungsleistungen sind vom AN selbst zu erbringen und in den Einheitspreisen des Angebots zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt pauschal für die nachfolgend beschriebenen Container.				
			psch	.....	
	AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG CONTAINERMODULE Ausführung und Ausstattung gemäß nachfolgender Ausführungsbeschreibung und den einzelnen Positionen. Die Containermodule sind neu bzw. neuwertig zu stellen. Mit den Einheitspreisen sind Fertigung nach Aufmaß, Lieferung, Transport, Fördern, komplette Montage und Übergabe für die Nutzung an den AG, betreiben und rückbauen abgegolten. Übergabe / Standzeit Die Containermodule werden grundgereinigt und betriebsbereit an die Bauleitung bzw. AG übergeben. Die Berechnung der Standzeit beginnt mit Übergabe der vollständig ausgestatteten und gereinigten Containersmodule. Die Übergabe ist durch ein Protokoll gemeinsam mit der Bauleitung zu dokumentieren. Die Standzeit endet mit der schriftlichen Freimeldung durch die Bauleitung des AG. Die in dieser Ausführungsbeschreibung aufgeführten Konstruktionsbeschreibungen, Ausstattungen und Anforderungen gelten jeweils als Mindeststandard, sofern in den Positionen nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist.				

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die angegebenen Ausstattungen und Einrichtungen sind einheitlich zu liefern.
Die Maßangaben bezüglich der aufgelisteten Möbel verstehen sich als grobe Orientierung.

Allgemeine Anforderungen

- Es ist eine typgeprüfte Systembauweise zu verwenden. Eine Typenstatik ist vorzulegen. Alle Stahlprofile und Profilbleche sind feuerverzinkt, sowie grundiert und im RAL-Farbtönen nach Wahl des AG mit 2-Komponenten-System lackiert auszuführen.
- Sämtliche verwendeten Materialien müssen frei von FCKW, HFCKW und Formaldehyd sein. Für Formaldehyd bedeutet dies ausdrücklich eine Einordnung in die Klasse F0.
- Forderungen der Arbeitsstättenverordnung und Arbeitsstättenrichtlinien sind mit der Ausführung einzuhalten.
- Die Container werden nach Angabe, in den Positionen als Einzelcontainer aufgestellt. Die Verbindung der Module untereinander hat oben und unten kraftschlüssig zu erfolgen.
- Alle Stoßfugen sind mit Kompriband zu hinterlegen und mit höhengleichem Übergang schlagregen-, luft- und dampfdicht auszuführen.

Brandschutz

Serienausstattung nach Brandschutzklasse A2, DIN 4102, nicht brennbare Kunstharz-gebundene Mineralfaserdämmplatten nach DIN 18165. Die gesamte Konstruktion der Containeranlage ist in F30-Klassifizierung auszuführen.

Einschl.

- Einbau von Rauchmeldern, batteriebetrieben in jedem Raum der Büro- bzw. Tagesunterkunftcontainer, in erforderlicher Anzahl,
- Ausstattung der Containeranlage mit Fluchwegbeschilderungen, selbstleuchtend und Feuerlöschern gemäß ASR 2.2

Rahmen

- Freitragender, verzinkter Stahlrahmen, serienmäßig in einer Ebene koppelbar, in der Länge und in der Höhe 2-fach stapelbar. Ausbildung der Ecken als ISO - Normcontainerecke ohne überstehende Anschlagpunkte. Im Rahmen integrierter Kabelkanal (an Anschluss Decke/Wand).
- Zur Vermeidung von Wärmebrücken ist die Dämmung durchgehend über dem Stahlrahmen angeordnet. Zulässige Verkehrslast mindestens 3,5 kN/qm.

Boden

- Verzinkte I-Querträger mit aufliegendem Sandwichboden, außen bündig mit dem Bodenrahmen liegend.
- Aufbau des Sandwichbodens: Verzinktes Stahlblech, PUR-Hartschaumkern, $U = \min. 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, Spanplatte, mindestens 19 mm stark, V100 F0.
- PVC-Bodenbelag, homogen, rutschfest, antistatisch, geeignet für höchste Beanspruchung, 1,5 mm stark, in Bahnen verschweißt, mit Kunststoff-Sockelleisten. Farbton des Bodens und des Sockels nach Wahl des AG aus der Herstellerpalette

Decke / Dach

- Decke / Dach der Funktionsmodule Sandwichelemente, Oberfläche aus formaldehydfreien Pantexplatten mit weißer Kunststoffbeschichtung.
- PUR-Hartschaum-Isolierkern, $U = \min. 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Deckenseite schraubenlos befestigt. Verbindung der Dachelemente mit verzinkten, verdeckt liegenden Profilen.

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Dacheindeckung aus verzinktem Stahlblech, maschinell gefalzt und versiegelt.
- Die gesamte Dachfläche ist wartungsfrei herzustellen, zulässige Belastung 1 KN/m²

Außenwände

- Sandwichelemente mit PUR-Hartschaum-Isolierkern, $U = \min. 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$, stirn- und längsseitig einzeln auswechsel- und austauschbar, verbunden mit aufliegenden Aluminiumprofilen. Außenverkleidung aus verzinktem Trapez-Stahlblech. Innenverkleidung mit Deckschicht aus Holzwerkstoffplatten, melaminharzbeschichtet, Farbton weiß. Außen- und Innenverkleidung sind ohne Schrauben oder Schweißpunkte druck- und schubfest mit dem Hartschaumkern verbunden. Belüftung über verzinkte Kiemenbleche mit Insektenschutz. Bei Kopplung der Container müssen stirn- und längsseitig sämtliche Wandelemente entfernt werden können.
- Befestigungen in Außenwänden haben so zu erfolgen, dass die Dampfdichtigkeit der Modulwand erhalten bleibt.

Trenn- und Innenwände

- Sandwichelemente als Holz- oder Metallrahmenkonstruktion mit Hartschaum kern, beidseitig mit Deckschicht aus kunststoffbeschichteten Platten, melaminharzbeschichtet, Farbton weiß.
- Raumtrennungen innerhalb der Module sind immer als geschlossene, raumhohe Wände auszuführen, sofern nicht anders beschrieben.

Fenster

- Holz-, Kunststoff- oder Aluminiumfenster als Dreh-/Kippfenster, weiß, zweiflüglig, mit Isolierverglasung ($U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) und dauerbeständiger Lippendichtung, schlagregendicht.
- An jedem Fenster Rolladen mit Aluminium-Panzer, gegen Hochschieben gesichert, Rolladenkasten im Wandaufbau integriert, je Fensterflügel separater Rolladen mit separater Bedienung.
- Alle Fenster, die sich auf der Seite des Bauzauns befinden müssen vergittert sein, um einen Einstieg von außen zu verhindern.
- Die Befestigung der Vergitterung ist nichtlösbar auszuführen.

Außentüren

- Stahl- oder Aluminium-Außentür, lichter Durchgang b/h mindestens 0.90/2.00m.
- Ausstattung mit Obentürschließer und Feststeller, Regenrinnen über der Tür, verstärktem Schlosskasten, Behördeneinsteckschloss, PZ mit jeweils unter verschiedenen Schließungen, Drückergarnitur aus Aluminium, Beschläge in schwerer, einbruchhemmender Ausführung,
- $U\text{-Wert} < 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- die Schlüssel sind auf einem beschrifteten Schlüsselring zu übergeben.
- jedes Einzelmodul erhält eine eigene, zum Außenbereich öffnende Zugangstür mit eigenem Schlüssel in 3-facher Ausfertigung.
- Lage und Öffnungsrichtung der Türen in Abstimmung mit dem AG im Zuge der Werkstattplanung.

Innentüren

- Holzwerkstofftüren, Standardmaß 201 / 88,5 cm (82 cm i. L.), Stahlzarge,
- Türblatt aus Röhrenspanplatte, Oberfläche wie für die Innenwände beschrieben, mit integrierter Gummiprofildichtung.

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Aluminium-Türscharniere und Leichtmetall-Drückergarnitur, Profilzylinder mit jeweils unterschiedlichen Schließungen.
- die Schlüssel in 3-facher Ausfertigung sind auf einem beschrifteten Schlüsselring zu übergeben.
- Ausstattung mit zwei Lüftungsöffnungen mit Gitterabdeckung.
- Lage und Öffnungsrichtung der Türen in Abstimmung mit dem AG im Zuge der Werkstattplanung.

Elektroinstallation

- Sämtliche Anschlüsse für die Stromversorgung der beschriebenen Container ab dem Übergabepunkt (Verteilerkasten) sind durch den AN betriebsfertig herzustellen.
- Leitungen außerhalb der Containerhülle sind nach den gesetzlichen Vorschriften und den UVV zu schützen.
- Installation nach VDE / DIN. 380/220 V mit Elektro-Ein- und Ausgang CEE 32A, Verteilung mit FI-Schutzschalter und Automaten
- Weitere Ausstattung nach den Angaben in den Einzelpositionen.
- Die regelmäßige Prüfung elektrischer Geräte hat durch den AN während der Vorhaltezeit gem. DGUV Vorschrift 3 zu erfolgen.
- Die Container werden mit konventionellen Elektrodosen (mind. 2 Stück je Container) ausgestattet

Beleuchtung

- Über jeder Außentüre wird eine wetterfeste Leuchtstoffröhre mit Bewegungsmelder installiert.
- Jeder Container verfügt über mind. 2 Stück deckenbefestigte Leuchtstoffröhren in der Mittellängsachse der Container.
Die Beleuchtung ist jeweils über Taster an den Zugangstüren schaltbar.
- die Beleuchtung in Mehrfachcontainern ist jeweils zusammenhängend mit Bedienung über eine Wechselschaltung auszuführen.

Heizung

- Ausstattung mit Elektro-Konvektionsheizgeräten in Wandmontage unterhalb des Fensters in jedem Einzelmodul (Büro und Tagesunterkünfte).
Regelung der Heizung über Thermostaten. Die Heizleistung ist so zu wählen, dass die Forderungen der Arbeitsstättenrichtlinien für überwiegend sitzende Tätigkeiten jederzeit eingehalten werden können.

Klimatisierung

- Ausstattung mit Klimageräten, wandhängend, als Splitgerät mit außenliegendem Wärmetauscher, innenliegendem Umluftkühlgerät, Temperaturregelung mit Zeitschaltmöglichkeit, je Raum separat. Kühlleistung je ca. 2,4 kW, Leistungsaufnahme je ca. 1,4 kW, mit Steckdose und separater Sicherung. Bei Bedarf sind die Klimageräte auf dem Containerdach aufzustellen und von dort aus anzuschließen.

Wasserinstallation

- Installation nach DIN, Ausstattung Sanitär/Teeküche mit Kalt-/Warmwasser an den Waschbecken. Leitungen außerhalb der Containerhülle sind gegen Frost zu schützen. Anschluss der Containeranlage an das Wassernetz erfolgt durch den AN.
Hierfür steht im Umkreis von ca. 100m ein bauseitiger Wasserverteiler an den die Container vom AN anzuschließen sind.

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Abwasserinstallation

- Installation nach DIN, Ausstattung siehe Leistungsbeschreibung

Regenentwässerung

- Die Entwässerung erfolgt frei auf das Gelände (Verkehrsfläche).
Ein Abfließen des Niederschlagswassers in angrenzende Gräben und
Schachtgrube ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern

Versorgungsanschlüsse

- Die Versorgungszuleitungen für Strom, Wasser müssen durch den AN ab den
Übergabepunkten erstellt werden. Vom AN ist der Anschluss an diese
Übergabepunkte, sowie die Leitungsführung bis in die Containeranlage,
die Hauseinführung, die entsprechenden Verteiler und Zähler sowie der
Anschluss an die Installationen der Container zu erstellen.

Übergabepunkt Strom

- Ein Baustromverteilerkasten wird in der Nähe zur Verfügung gestellt.
Die Leitungsführung vom Übergabepunkt aus ist durch den AN zu liefern.
- An den Entnahmestellen/Anschlusspunkten hat der AN einen Stromzähler zu
installieren und an den AG zu übergeben.

Mit Beginn der Entnahmen sind die Zählerstände gemeinsam mit dem AG zu
dokumentieren.

Übergabepunkt Frischwasser / Abwasser

- siehe BE - Plan

Reinigung

- die Reinigung beinhaltet das Ausfegen sowie feuchtes Reinigen mit
Reinigungszusätzen. Die Reinigung und Wartung ist über entsprechende
Nachweise zu belegen und umfasst sämtliche Oberflächen wie z.B. Böden,
Fenster, Ausstattungsgegenstände, Leerung der Abfallsammler, usw.
- Ebenso umfasst die Reinigung das Auffüllen der Verbrauchsstoffe wie
z.B. Toilettenpapier, Papierhandtücher, Flüssigseife, usw.

Desinfektionsmittelspender

- Jedes Einzelmodul und jedes Doppelmodul ist mit jeweils einem
Desinfektionsmittelspender auszustatten. Das Nachfüllen des
Desinfektionsmittels ist in den Vorhaltepositionen enthalten.

Aufstellfläche

- Standplatz auf vorh. befestigten, ebenen Untergrund, die Gründung wird
gesondert vergütet.
- entstandene Hohlräume (z.B. durch Aufständering) sind umlaufend
Kleintiersicher zu schließen (z.B. durch engmaschiges Metallgitter o.ä.)
- erforderlicher Untergrundschutz sowie Aufstellrahmenkonstruktionen sind
einzukalkulieren.

Treppenanlage/Laufwege

- erforderliche Treppen- und Laufwegkonstruktionen sind einzukalkulieren.
- Gitterrostbelag zur Erschließung der Eingänge.

Containerelemente in Systembauweise, doppelwandig und wärmegeklämt,
bestehend aus:

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Ebene 0, EG: Container teilweise untereinander längsseitig gekoppelt
- 1 Einzelcontainer 6,06 x 2,50 m (Einzelmodul) als Sanitär-Kombination-Herren
 - 1 Einzelcontainer 3,00 x 2,50 m (Einzelmodul) als Sanitärcontainer Damen
 - 2 Bürocontainer 6,06 x 2,50 m (Einzelmodule verbunden) als Büro/Besprechungsraum Kombination
 - 1 Einzelcontainer 3,00 x 2,50 m (Einzelmodul) als Magazincontainer

SANITÄRCONTAINER

1.2.4

Sanitärcontainer Herren, ca. 6,00 m x 2,50 m

Sanitärcontainer als genormte, stapelbare Systemcontainer in Abmessungen von ca. 2,50x6,06x2,80m zur Nutzung durch die auf der Baustelle tätigen Unternehmer, für ca. 40 AN, liefern, aufstellen und rückbauen, Der genaue Aufstellort ist den BE- Bauphasenplänen zu entnehmen.

mit folgender Ausstattung:

- Zentraler Ablauf, Druckwasser- und Elektroanschluss
- Standardbeleuchtung
- Beheizung elektrisch, Wandkonvektoren 2000 Watt
- 2 Fenster mit Dreh-Kippfunktion / Milchglas
- Eingang/Windfang ca. 1,20 m Breite
- Vordach über dem Eingang auskragend
- Abtretnost vor dem Eingang, Standardgröße
- Sanitärbereich:
 - 2 x getrennte WC-Kabine mit Tiefspültoilette und Spülkasten, Kleiderhaken, Papierhalter, WC Bürste, Abfallbehälter,
 - 2 x Urinale mit Druckspülung, Sichtschutz ca. 30 x 80 cm hoch, HPL- Vollkernplatte, 13 mm
- Waschbereich:
 - 6 x Waschgelegenheiten (Rinne/Becken) mit Einhebel-Mischbatterie, Ablage, Spiegel, Seifenspender, Abfallbehälter, Papierhandtuchspender, Kleiderhaken mind. 10 Stück, Desinfektionsmittelspender
 - 1 x Duschkabine, 80 cm x 80 cm, inkl. Duschvorhang, Seifenablage, Handtuchhaken, Mischbatterie
 - Elektrischer Standboiler, mit mind. 400 l Inhalt

Aufstellfläche eben, Ausgleichen der Unebenheiten muß mittels Platten und Ausgleichsmaterial durch den AN hergestellt werden. Diese Aufwendungen und Materialien werden nicht gesondert vergütet und müssen in den EP eingerechnet werden.

1 St

1.2.5

Sanitärcontainer Damen, ca. 3,00 m x 2,50 m

Sanitärcontainer als genormte stapelbare Systemcontainer in den Abmessungen von ca. 2,50x3,04x2,80m zur Nutzung durch die auf der Baustelle tätigen Unternehmer, liefern, aufstellen und rückbauen,

mit folgender Ausstattung:

- Zentraler Ablauf, Druckwasser- und Elektroanschluss
- Standardbeleuchtung

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	• Beheizung elektrisch, Wandkonvektoren 2000 Watt • 2 Fenster mit Dreh-Kippfunktion / Milchglas • Eingang/Windfang ca. 1,20 m Breite • Vordach über dem Eingang auskragend • Abtretrost vor dem Eingang, Standardgröße • Sanitärbereich: - 1 x WC-Kabine mit Tiefspültoilette und Spülkasten, Kleiderhaken, Papierhalter, WC Bürste, Treteimer • Waschbereich: - 1 x Duschkabine, 80 cm x 80 cm, inkl. Duschvorhang, Seifenablage, Handtuchhaken, Mischbatterie - 1 x Waschplatz mit Einhebelmischbatterie, Ablage, Spiegel, Seifenspender, Papierhandtuchspender, Abfallbehälter, Desinfektionsmittelspender - Elektrischer Standboiler, 80 l Aufstellfläche eben, Ausgleichen der Unebenheiten muß mittels Platten und Ausgleichsmaterial durch den AN hergestellt werden. Diese Aufwendungen und Materialien werden nicht gesondert vergütet und müssen in den EP eingerechnet werden.	1	St	.....	.....
1.2.6	Sanitärcontainer Herren - Vorhaltung und Instandhaltung Vorhaltung und Instandhaltung der Sanitärcontainer der Vorpostion 1.2.4	7	StMt	.....	.....
1.2.7	Sanitärcontainer Herren - Vorhaltung und Instandhaltung verlängern Vorhaltung und Instandhaltung der Sanitärcontainer der Vorpostion 1.2.4 verlängern Vorhaltungsdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltungsmenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltungsdauer)	4	StWo	.....	.....
1.2.8	Sanitärcontainer Damen - Vorhaltung und Instandhaltung Vorhaltung und Instandhaltung der Sanitärcontainer der Vorpostion 1.2.5	7	StMt	.....	.....
1.2.9	Sanitärcontainer Damen - Vorhaltung und Instandhaltung verlängern Vorhaltung und Instandhaltung der Sanitärcontainer der Vorpostion 1.2.5 verlängern Vorhaltungsdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltungsmenge)				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	mal '4 Wochen' (Vorhaltdauer)				
		4	StWo	.....	.....
1.2.10	Sanitärcontainer Herren - Demontage und Abtransport Demontage und Abtransport Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.4 Vollständiger Rückbau der Gründung einschl. Abtransport und Entsorgung. Dem AG ist der Entsorgungsnachweis vorzulegen.	1	St	.....	.....
1.2.11	Sanitärcontainer Damen - Demontage und Abtransport Demontage und Abtransport Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.5 Vollständiger Rückbau der Gründung einschl. Abtransport und Entsorgung. Dem AG ist der Entsorgungsnachweis vorzulegen.	1	St	.....	.....
1.2.12	Sanitärcontainer Herren - Unterhaltsreinigung Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.4 fünf mal wöchentlich Leistungsumfang: Abfallbehälter leeren, Fußboden nasswischen, Sanitär-Einrichtungen reinigen und desinfizieren, Auffüllen der Seifenspender, Handtuchspender, Handdesinfektion und des Toilettenpapiers, einschl. Verbrauchsmaterial.	7	StMt	.....	.....
1.2.13	Sanitärcontainer Herren - Unterhaltsreinigung verlängern Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.4 fünf mal wöchentlich verlängern Vorhaltdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltdauer)	4	StWo	.....	.....
1.2.14	Sanitärcontainer Damen - Unterhaltsreinigung Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.5 fünf mal wöchentlich Leistungsumfang: Abfallbehälter leeren, Fußboden nasswischen, Sanitär-Einrichtungen reinigen und desinfizieren, Auffüllen der Seifenspender, Handtuchspender, Handdesinfektion und des Toilettenpapiers, einschl. Verbrauchsmaterial.	7	StMt	.....	.....
1.2.15	Sanitärcontainer Damen - Unterhaltsreinigung verlängern Unterhaltsreinigung der Sanitärcontainer der Vorposition 1.2.5 fünf mal wöchentlich verlängern Vorhaltdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche.				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück'
(Vorhaltemenge)
mal '4 Wochen'
(Vorhaltedauer)

4 StWo

1.2.16

Sanitärcontainer Herren umsetzen

Vorbeschriebenen Sanitärcontainer Herren im Zuge des Baufortschritts umsetzen,
einschl. aller in der Position beschriebenen Leistungen.

1 St

1.2.17

Sanitärcontainer Damen umsetzen

Vorbeschriebenen Sanitärcontainer Damen im Zuge des Baufortschritts umsetzen, einschl. aller in der Position beschriebenen Leistungen.

1 St

BÜROCONTAINER

1.2.18

Bürocontainer - Antransport und Montage

Bürocontainer gem Ausführungsbeschreibung Containeranlagen als genormte, stapelbare Systemcontainer in Abmessungen von ca. 2,50x6,06x2,80m.
Der genaue Aufstellort ist den BE- Bauphasenplänen zu entnehmen.

- Bürocontainer als Einzelmodul mit integriertem Durchgang
- Außenabmessungen ca. 2,50x6,06x2,80m
- Eingang/Windfang ca. 1,20 m Breite
- Vordach über dem Eingang auskragend
- Nutzung für max. 8 gewerbliche Arbeitnehmer
- 2 Tische 1,6 x0,80m
- 8 stapelbare gepolsterte Stühle ohne Armlehne
- 1 Papierkorb
- 1 Kleiderständer
- 2 m Magnetleisten, mit 10 Magneten zur Befestigung von Plänen
- 1 absperrbare Aktenschrank 1,00x0,40x2,00m mit Einlegeböden
- Splitting-Klimaanlage
- eine Kleinküche mit Kühlschrank, Spüle und 2 Kochplatten
- Beleuchtung gemäß Anforderungen an Büroarbeitsplätze mit Bildschirmen
- mind. 4 Stromanschlüsse 230 Volt
- 2 Fenster mit Rollläden
- Abtrerost vor dem Eingang, Standardgröße

Aufstellfläche eben, Ausgleichen der Unebenheiten muß mittels Platten und Ausgleichsmaterial durch den AN hergestellt werden. Diese Aufwendungen und Materialien werden nicht gesondert vergütet und müssen in den EP eingerechnet werden.

2 St

1.2.19

Bürocontainer - Vorhaltung und Instandhaltung

Vorhaltung und Instandhaltung der Bürocontainer der Vorposition 1.2.18

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Positionsmenge = Produkt aus '2 Stück'
(Vorhaltemenge)
mal '7 Monate'
(Vorhaldedauer).

14 StMt

1.2.20

Bürocontainer - Vorhaltung und Instandhaltung verlängern

Vorhaltung und Instandhaltung der Bürocontainer der Vorposition 1.2.18
verlänger,
Vorhaldedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für
jede weitere Woche.

Positionsmenge = Produkt aus '2 Stück'
(Vorhaltemenge)
mal '4 Wochen'
(Vorhaldedauer)

8 StWo

1.2.21

Bürocontainer - Demontage und Abtransport

Demontage und Abtransport Bürocontainer der Vorposition 1.2.18
Vollständiger Rückbau der Gründung einschl. Abtransport und Entsorgung.
Dem AG ist der Entsorgungsnachweis vorzulegen.

2 St

1.2.22

Bürocontainer umsetzen

Bürocontainer der Vorposition 1.2.18 im Zuge des Baufortschritts
umsetzen, einschl. aller in der Position beschriebenen Leistungen.

2 St

MAGAZINCONTAINER

1.2.23

Magazincontainer - Antransport und Montage

Magazincontainer gem Ausführungsbeschreibung Containermodule als genorm-
te, stapelbare Systemcontainer in Abmessungen von ca. 2,50x3,04x2,80m. Der
genaue Aufstellort ist dem BE- Plan zu entnehmen.

Magazincontainer

- Raumhöhe 2,50m
- Einzelcontainer, mit Holzboden und zweifl. Türe
- Außenabmessungen ca. 2,50x3,04x2,80mm
- Standardbeleuchtung
- mind. 3 Stromanschlüsse 230 Volt je Bereich

Aufstellfläche eben, Ausgleichen der Unebenheiten muß mittels
Platten und Ausgleichsmaterial durch den AN hergestellt werden. Diese
Aufwendungen und Materialien werden nicht gesondert vergütet und müssen in
den EP eingerechnet werden.

1 St

1.2.24

Magazincontainer - Vorhaltung und Instandhaltung

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Vorhaltung und Instandhaltung Magazincontainer der Vorposition 1.2.23 Positionsmenge = Produkt aus '4' (Vorhaltungsmenge) mal '24' (Vorhaltungsdauer).	7	StMt	.....	.....
1.2.25	Magazincontainer - Demontage und Abtransport Demontage und Abtransport Magazincontainer der Vorposition 1.2.23 Vollständiger Rückbau der Gründung einschl. Abtransport und Entsorgung. Dem AG ist der Entsorgungsnachweis vorzulegen.	1	St	.....	.....
1.2.26	Zylinder-Vorhangschloss liefern montieren Zylinder-Vorhangschloss liefern und montieren Gehäusebreite 56 mm, mit Schließzwang, Bügel Edelstahl lichte Bügelhöhe: 32 mm, inkl. 3 Schlüssel Liefern und betriebsfertig montieren	2	St	.....	.....
	HINWEIS MOBILE TOILETTE Die mobilen Toiletten sind als Systemtoiletten zu liefern. Der genaue Aufstellort ist in den Bauphaseplänen darzustellen. Abmessungen / technische Ausstattung mobile Toilette "Dixi-B" Länge: 1,21 m Breite: 1,12 m Höhe: 2,23 m Gewicht: 82 kg Tank: großer Abwassertank (250 l) • Kleiderhaken • Urinalbecken • Rutschfester Bodenbelag • Weißes Lichtkuppeldach • Zugfreie Be- und Entlüftung • Toilettenpapierhalter • Handreinigungsspender • Heizlüfter: 230 V • Licht: 230 V • Vorhängeschloss				
1.2.27	Mobile Toilette - Antransport Antransport und Aufstellung der mobilen Toilette gemäß Leistungsbeschreibung. Der Aufbau erfolgt auf Abruf.	1	St	.....	.....
1.2.28	Mobile Toilette - Vorhaltung				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Vorhaltung der mobilen Toilette gemäß Leistungsbeschreibung. inkl. wöchentliche Tankentleerung, Reinigung und Befüllung mit Toilettenpapier	10	StWo	.....	.....
1.2.29	Mobile Toilette - Zusätzliche Reinigung Mobile Toilette gemäß Leistungsbeschreibung Für zusätzliche Tankentleerung, Reinigung und Befüllung mit Toilettenpapier der unter Titel 7.1.1 angebotenen Mobil-Toiletten Abrechnung nach Stk. Toilette bei Abruf einer zusätzlicher Reinigung, die erste Reinigung je Woche ist unter Pos.1.2.28 bereits erfasst.	5	St	.....	.....
1.2.30	Mobile Toilette - Umsetzung Umsetzen der mobilen Toilette auf Anweisung des AG.	2	St	.....	.....
1.2.31	Mobile Toilette - Abtransport Abtransport der mobilen Toilette auf Anweisung des AG.	1	St	.....	.....
	1.2 CONTAINER/MOBILE TOILETTEN			.....	.....
	1 BAUSTELLENEINRICHTUNG GESAMT			.....	.....
2	BAUSTELLENSICHERUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN				
2.1	VERKEHRSSICHERUNG				
	HINWEIS VERKEHRSSICHERUNG Die Situation der Baustellenerschließung ist unter ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG beschrieben. Der Bieter muss die Zufahrtsregelung zur Baustelle eigenverantwortlich planen, abstimmen und einrichten sowie die erforderlichen Genehmigungen und Zustimmungen bei den Ämtern der Stadt Heidelberg einholen. Verkehrsführung und Beschilderungsplan ist mit dem Amt für öffentliche Ordnung der Stadt Heidelberg, dem RNV (öffentlicher Verkehr) und dem Auftraggeber abzustimmen. Die Verkehrssicherung und Baustellensicherung ist nach RSA vorzunehmen, für Verkehrsführung ist ein Beschilderungsplan vorzulegen. Technische Einrichtungen müssen den Vorgaben der ZTV-SA entsprechen. Für die verkehrssichere und vorschriftsmäßige Abschränkung und für die erforderliche Beleuchtung im Straßen und Wegebereich ist der Auftragnehmer allein verantwortlich				
2.1.1	Verkehrssicherung aufstellen und beseitigen				

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Incl. vorübergehende Markierung, bauliches Leitelemente und transportable Schutzeinrichtung und Schilder gemäß Planung und Genehmigung. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Nach Verkehrskonzept des AG und Vorbeschrieb sowie verkehrsrechtlicher Anordnung. Vorhandene Verkehrsschilder 'außer Kraft' setzen gem. verkehrsrechtlicher Anordnung. Nach Abschluss der Arbeiten beseitigen.				
			psch	.....	.....
2.1.2	Verkehrssicherung vorhalten, warten und betreiben. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer vorhalten, warten und betreiben Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. (21)A Nach RSA, Regelplan				
		7	Mt	.....	.....
2.1.3	Verlängern Verkehrssicherung vorhalten, warten und betreiben. Verlängerung Verkehrssicherung vorhalten, warten und betreiben Vorhaltedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltedauer)				
		4	Wo	.....	.....
2.1.4	Zusätzliche Verkehrsschilder Zusätzliche Verkehrsschilder auf Aufforderung AG wie StVO-Verkehrsschilder, Leitbaken, Absperrgitter, usw. auf schriftliche Aufforderung des AG aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. (21)A Verkehrsschild 'innerhalb des Baustellenbereiches von 250 bis 350m. Sämtliche erforderlichen Schilder nach Angabe der Verkehrsbehörde: Baken mit/ohne Beleuchtung, Hinweis- und Absperrschilder sowie Verkehrszeichen. Für die Beleuchtung der Baken ist die Stromversorgung mit einzurechnen.' Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe = 2,2 m. Einschließlich Standzeit bis 28 Wochen				
		5	St	.....	.....
2.1.5	Zusätzliche Verkehrsschilder als ergänzende Sonderschilder				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Zusätzliche Verkehrsschilder als ergänzende Sonderschilder auf Aufforderung AG auf Anweisung des Auftraggebers über die für die genehmigte Verkehrssicherung hinaus bzw. Sonderschilder nach Vorgaben AG

Schild mit Hinweistext, Größe Buchstaben bis 5cm, weißer Grund reflektierend schwarze Schrift, Größe der Schilder bis 600 x 800mm

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

(21)A Verkehrsschild 'innerhalb des Baustellenbereiches von 250 bis 350m.

Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2.

Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.

Aufstellhöhe = 2,2 m.

Einschließlich Standzeit bis 28 Wochen

5 St

2.1.6

Markierung Typ I auf Aufforderung AG

Markierung Typ I für vorübergehende Markierung herstellen und warten.

Zu markierende Fläche von losem Schmutz reinigen. Vormarkieren. Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich.

(21)A Markierung 'Nach Regelplan'

(22)A Strichbreite

Markierungsstoff = Folie, Alu-Träger.

Tages- / Nachtsichtbarkeit = Klasse Q 2/R 3 Griffigkeitsklasse = S 1.

Verkehrsklasse = P 2.

Unterlage = Asphaltbeton.

Markierungsfolie rückstandsfrei und deckenschonend entfernen. Markierungsabfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50 m

2.1.7

Herstellen und Abbrechen von Fahrkeilen an Hochbordsteinen bei Verkehrslenkung

Fahrkeile aus Beton oder Asphalt als Überfahrhilfe an Hochbordsteinen einbauen und nach Ende der Erfordernis wieder abbauen.

Für Regenwasserablauf im Gerinne der Straße sind Maßnahmen vorzusehen.

Ausführung nur auf schriftliche Anforderung durch den AG

10 m

2.1 VERKEHRSSICHERUNG

2.2

BAUZAUN

HINWEIS BAUZAUN AUFSTELLPHASEN

Der Aufbau des Bauzauns erfolgt zeitversetzt mit Rückbau und Erweiterungen.

Baufeld Grenze ca. 585 Laufmeter, 2x Bautore, 1x Bautür

Erweiterung Radweg Süd ca. 180 Laufmeter

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Aufbau sowie räumen sind in den jeweiligen Positionen Bauzaun enthalten und ist mit einzukalkulieren.

Bautore:

Einbauen, sowie Ausbauen ist in den jeweiligen Positionen enthalten und ist mit einzukalkulieren.

Hinweis:

- Beim Aufstellen der Zaunelemente, wie z.B. Aussteifungen, Fußelemente (Beton-, Recyclingfuß) sind Auskragungen in den öffentlichen Strassenraum unbedingt zu vermeiden!

2.2.1

Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m aufstellen räumen

Schutzzaun, versetzbar, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen und räumen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Vertikalrohre Durchmesser ca. 43-45 mm, Horizontalrohre Durchmesser ca. 30-35 mm, Gitterfüllung aus verschweißtem Rundstahl, Stärke mind. 3,0 mm Maschenweite ca. 100 x 300 mm oder ähnlich.

Die Metallzaunelemente sind untereinander mit Sicherheits-Elementverbindern zu verschrauben, Öffnung nur mit Speziälschlüssel möglich.

Die Bauzaunelemente sind jeweils mit 2 Sicherheitselementverbindern miteinander zu verbinden (oben unten).

Aushebesicherung mit Flachstahlbügeln an den Standfüßen.

Verschraubung auf der Innenseite vom Bauzaun.

Ein unbefugtes Betreten der Baustelle ohne Hilfsmittel darf nicht möglich sein.

Sichere Aufstellung mit schweren Fußelementen (Beton-, Recyclingfuß), mit Erdnägel / Erdspießen gegen Verschieben sichern

Der Bauzaun ist auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund aufzustellen.
Untergrund eben

Standort:

gesamt ca. 575 m,

Untergrund befestigt: ca. 265 m,

Untergrund unbefestigt: ca. 310 m

Einzurechnen sind:

- Notwendige Anschlüsse an Tore und Türen sowie
- Anpassen an Gelände und Ecken'.

310 m

2.2.2

Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m vorhalten

Schutzzaun wie vor beschrieben, versetzbar, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, vorhalten,

Positionsmenge = Produkt aus '310 Meter'
(Vorhaltungsmenge)

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	mal '7 Monate' (Vorhaltdauer)	2170	mMt	.....	.....
2.2.3	Schutzzaun versetzbar Vorhaltung verlängern Vorhaltung Schutzzaun wie vor beschrieben Vorhaltdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '310 Meter' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltdauer)	1240	mWo	.....	.....
2.2.4	Wie Position 2.2.1, jedoch Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m aufstellen wie zuvor beschrieben, jedoch: Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über.	275	m	.....	.....
2.2.5	Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m instandhalten Schutzzaun wie vor beschrieben, versetzbar, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, instandhalten, Positionsmenge = Produkt aus '275 Meter' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Instandhaltdauer)	2170	mMt	.....	.....
2.2.6	Schutzzaun versetzbar Instandhaltung verlängern Instandhaltung Schutzzaun wie vor beschrieben Instandhaltdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '275 Meter' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Instandhaltdauer)	1100	mWo	.....	.....
2.2.7	Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m umsetzen Schutzzaun wie vorbeschrieben, versetzbar, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.	270	m	.....	.....
2.2.8	Wie Position 2.2.1, jedoch				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m, Aussteifung, Windlastsicherung aufstellen wie zuvor beschrieben, jedoch: sichere Aufstellung mit schweren Fußelement (Beton-, Recyclingfuß) einschließlich Aussteifung und Windlastsicherung, Untergrund unbefestigt Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über. Standort: südlich Baufeld, Bereich Im Neuheimer Feld Einsatz als Befestigungsuntergrund für bauseitige Gewebeplane 180 m				
2.2.9	Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m instandhalten Schutzzaun wie vor beschrieben, versetzbar, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, instandhalten, Positionsmenge = Produkt aus '180 Meter' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Instandhaltedauer) 1260 mMt				
2.2.10	Schutzzaun versetzbar Instandhaltung verlängern Instandhaltung Schutzzaun wie vor beschrieben Instandhaltedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '180 Meter' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Instandhaltedauer) 720 mWo				
2.2.11	Schutzzaun versetzbar Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m umsetzen Schutzzaun wie vorbeschrieben umsetzen nach besonderer Anordnung des AG. 30 m				
2.2.12	Schrägabstützung Bauzaun aufstellen Verzinkte Stützstrebe mit Bodenplatte für Auflast, Montage an Standrohr Bauzaun. zusätzlich zur vorhandenen Befestigung. Passend Standrohren d=ca. 40 bis 43 mm, Zaunhöhe 2 m. Montage der Strebe auf 1,60 m Höhe. Aufstellung mittels schwerem Fußelement (Betonfuß), fixieren mit Erdnägeln / Erdspeissen. Korrosionsschutz: feuerverzinkt Aufstellung auf der Zauninnenseite an jedem 2. Zaunfeld.				
	Übertrag:				

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über.	23	St	.....	.....
2.2.13	Schrägabstützung Bauzaun umsetzen Schrägabstützung Bauzaun wie vorbeschrieben umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.	5	St	.....	.....
2.2.14	Tor abschließbar, verz Vergitterung H 1,75-2m einbauen Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, 2-flügelig, verz. Vergitterung, mit Feststeller, im Bauzaun, Höhe über 1,75 bis 2 m, einbauen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Höhe 2 m, Breite 6 m, Ausführung als stabiles schweres Drehflügeltor mit Rahmen aus Hohlprofilen mit eingeschweißter Gittermatte, einschl. Verstärkungen Zaunpfosten. Rollenfüße mit Bremse zum Arretieren der Öffnung und Drehgelenk, Schlosskasten vorgerichtet für bauseitiges PZ-Schloss Drücker/Drücker-Garnitur Kunststoff mit Stahlkern. Oberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m. Abrechnung: Tor wird in der Position Bauzaun mit aufgemessen. Abrechnung als Zulage zum Metallzaun Position beinhaltet die Mehrkosten für Ausführung als Tor.'				
	Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über.	2	St	.....	.....
2.2.15	Tor abschließbar, verz Vergitterung H 1,75-2m instandhalten Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, 2-flügelig, verz. Vergitterung, mit Feststeller, im Bauzaun, Höhe über 1,75 bis 2 m, instandhalten, Positionsmenge = Produkt aus '2 Stück' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Instandhaltungsdauer).	14	StMt	.....	.....
2.2.16	Tor abschließbar Instandhaltung verlängern Tor abschließbar Instandhaltung verlängern Instandhaltungsdauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '2 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Instandhaltungsdauer)	8	StWo	.....	.....
2.2.17	Tür abschließbar verz Vergitterung B 1-1,25m H 1,75-2m einbauen				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Behelfsmäßige Tür, abschließbar, einflügelig, verz. Vergitterung, mit Feststeller, im Bauzaun, Breite über 1 bis 1,25 m, Höhe über 1,75 bis 2 m, einbauen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung als stabile Drehtür bestehend aus umlaufenden Rahmen, integrierter Türflügel aus Rohrprofilen mit eingeschweißter Gittermatte, Schlosskasten vorgerichtet für bauseitiges PZ-Schloss Drücker/Drücker-Garnitur Kunststoff mit Stahlkern. Oberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m. Abrechnung: Tür wird in der Position Bauzaun mit aufgemessen. Position beinhaltet die Mehrkosten für Ausführung als Tür.' Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über.				
		1	St	.....	.....
2.2.18	Tür abschließbar verz Vergitterung B 1-1,25m H 1,75-2m instandhalten Behelfsmäßige Tür, abschließbar, einflügelig, verz. Vergitterung, mit Feststeller, im Bauzaun, Breite über 1 bis 1,25 m, Höhe über 1,75 bis 2 m, instandhalten, Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Instandhaltedauer).				
		7	StMt	.....	.....
2.2.19	Tür abschließbar Instandhaltung verlängern Tür abschließbar Instandhaltung verlängern Instandhaltedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '1 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Instandhaltedauer)				
		4	StWo	.....	.....
2.2.20	Tür abschließbar verz Vergitterung B 1-1,25m H 1,75-2m umsetzen Behelfsmäßige Tür, abschließbar, einflügelig, verz. Vergitterung, mit Feststeller, im Bauzaun, Breite über 1 bis 1,25 m, Höhe über 1,75 bis 2 m, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.				
		2	St	.....	.....
2.2.21	PZ gleichschließend Profilzylinder für vor genannte Türen und Tore, gleichschließend				
		3	St	.....	.....
2.2.22	Schlüssel Schlüssel für genannte gleichschließende PZs der Vorposition 2.2.21				
		9	St	.....	.....
2.2.23	Beleuchtung Baufeld 1Lichtquelle 100W 100lx herstellen räumen				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Beleuchtung des Baufeldes mit einer Lichtquelle, Leistung je Lichtquelle 100 W, mind. 100 lx, herstellen und räumen.	14	St	.....	.....
2.2.24	Beleuchtung Baufeld 1 Lichtquelle 100W 100lx vorhalten Beleuchtung des Baufeldes mit einer Lichtquelle, Leistung je Lichtquelle 100 W, mind. 100 lx, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '14 Stück' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Vorhaltedauer).	98	StMt	.....	.....
2.2.25	Beleuchtung Baufeld Vorhaltung verlängern Beleuchtung Baufeld Vorhaltung verlängern Vorhaltedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche. Positionsmenge = Produkt aus '14 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltedauer)	56	StWo	.....	.....
2.2.26	Warnleuchte Bauzaun 1 Lichtquelle LED mind. 5W 100lx herstellen räumen Warnleuchte am Bauzaun, mit einer Lichtquelle, LED, Leistung je Lichtquelle mind. 5 W, mind. 100 lx, herstellen und räumen, Ausführung: entlang des Bauzauns (ca. 300 m) an der Seite zu Nachbargebäuden und Strassenräumen. Aufstellung entsprechend Baustellenplan. Für die Beleuchtung ist die Stromversorgung mit einzurechnen. E-Versorgung: Batteriebetrieben (Akku) mit automatischer Inbetriebnahme durch Lichtsensor; einschl. erforderlichem Akkutausch und Austausch der Batterien bei Erfordernis.	25	St	.....	.....
2.2.27	Warnleuchte Bauzaun 1 Lichtquelle LED mind. 5W 100lx vorhalten Warnleuchte am Bauzaun mit einer Lichtquelle, LED, Leistung je Lichtquelle mind. 5 W, mind. 100 lx, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '25 Stück' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Vorhaltedauer).	175	StMt	.....	.....
2.2.28	Warnleuchte Bauzaun Vorhaltung verlängern Warnleuchte Bauzaun Vorhaltung verlängern Vorhaltedauer / Unterhaltung über 7 Monate hinaus verlängern, für jede weitere Woche.				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Positionsmenge = Produkt aus '25 Stück' (Vorhaltemenge) mal '4 Wochen' (Vorhaltdauer)	100	StWo	.....	.....
2.2.29	Schutzzaun gg.mech.Schäden Bäume Gehölze Systemzaun herstellen räumen Schutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen und Gehölzen, Abstand 1,5 m, Abstand bei Säulenform der Krone 5 m, als Systemzaun mit Zaunelementen, herstellen und räumen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Vertikalrohre Durchmesser ca. 43-45 mm, Horizontalrohre Durchmesser ca. 30-35 mm, Gitterfüllung aus verschweißtem Rundstahl, Stärke mind. 3,0 mm Maschenweite ca. 100 x 300 mm oder ähnlich. Die Metallzaunelemente sind untereinander mit Sicherheits-Elementverbindern zu verschrauben, Öffnung nur mit Spezialschlüssel möglich. Die Bauzaunelemente sind jeweils mit 2 Sicherheitselementverbindern miteinander zu verbinden (oben unten). Aushebesicherung mit Flachstahlbügeln an den Standfüßen. Verschraubung auf der Innenseite vom Bauzaun. Sichere Aufstellung mit schweren Fußelementen (Beton-, Recyclingfuß), einschl. Aussteifung und Windlastsicherung. Der Bauzaun ist auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund aufzustellen. Untergrund eben und geneigt, Einzurechnen sind: - Anpassen an Gelände und Ecken'.	190	m	.....	.....
2.2.30	Schutzzaun gg.mech.Schäden Bäume Gehölze Systemzaun vorhalten Schutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen und Gehölzen, Abstand 1,5 m, Abstand bei Säulenform der Krone 5 m, als Systemzaun mit Zaunelementen, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus '190 Meter' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Vorhaltdauer).	1330	mMt	.....	.....
2.2.31	Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U bis 0,5m H 2m herstellen räumen Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen bis 0,5 m, Abstand vom Stamm mind. 10 cm, Höhe mind. 2 m, herstellen und räumen.	2	St	.....	.....

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.2.32	Stammschutz Ummantelung Bohlen Polsterung U 1-1,5m H 2m herstellen räumen Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen über 1 bis 1,5 m, Abstand vom Stamm mind. 10 cm, Höhe mind. 2 m, herstellen und räumen.	6	St	.....	.....
2.2.33	Mesh-Gitternetzplane für Bauzaunanlage H 2,0m L 160m liefern montieren Liefern und abschnittsweises Montieren von winddurchlässigen Mesh-Gitternetzplanen an vorbeschriebener Bauzaunanlage, H 2,00 m, L 160 m, Leistungsumfang: - Liefern und montieren von Mesh-Gitternetzplanen aus Kunststoffgewebe, witterungsbeständig, Befestigung an vorhandenen Bauzaunelementen mittels geeigneter Befestigungsmittel (z. B. Kabelbinder oder vergleichbar), Farbgebung nach Standardprogramm Hersteller bzw. nach Wahl AG - Montage abschnittsweise entsprechend Baufortschritt und Anordnung der Bauleitung. Demontage und Wiederanbringung einzelner Abschnitte während der Bauzeit nach Bedarf sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, soweit für die abschnittsweise Ausführung erforderlich - einschließlich aller Nebenleistungen, Befestigungsmittel, Anpassungen und Zuschnitte. Alle Teile gehen nach Montage in das Eigentum des AG über Abrechnung nach tatsächlich montierter Länge in laufenden Metern (lfm)	160	lfm	.....	.....
2.2.34	Mesh-Gitternetzplane für Bauzaunanlage H 2,0m L 160m vorhalten Mesh-Gitternetzplanen an vorbeschriebener Bauzaunanlage, H 2,00 m, L 160 m, vorhalten und instandhalten Positionsmenge = Produkt aus '160 Meter' (Vorhaltemenge) mal '7 Monate' (Vorhaltedauer) Abrechnung nach tatsächlich montierter Länge in laufenden Metern (lfm)	1120	lfm	.....	.....
				2.2 BAUZAUN	<u>.....</u>

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 STRASSENREINIGUNG

2.3.1 Straßenreinigung mit Straßenkehrmaschine

Reinigung der öffentlichen und internen Verkehrsflächen, welche durch die Baumaßnahme bei den Arbeiten des AN verschmutzt werden, mittels einer Kehrmaschine mit Kehrbesen/Saugverfahren unter Einsatz von Wasser zur Vermeidung übermäßiger Staubentwicklung.

Ausführung nach Erfordernis, bei Bedarf auch mehrmals täglich.

Der Einsatz ist täglich zu protokollieren und der Objektüberwachung des AG zur Bestätigung vorzulegen.

Abrechnung nach tatsächlicher Einsatzzeit der Kehrmaschine inkl. Bedienung ohne An/Abfahrtszeit der Maschine zum Einsatzort. Kehrzeiten sind arbeitstäglich zu dokumentieren und durch die Bauleitung des AG bestätigen zu lassen.

100 h

2.3 STRASSENREINIGUNG

2 BAUSTELLENSICHERUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

3 RÄUMEN, ABBRUCH, FREIMACHEN GELÄNDE

VORBEMERKUNGEN

Der AN hat sich vor Angebotserstellung über alle seine Leistungen beeinflussenden örtlichen Gegebenheiten zu informieren, insbesondere über das Baugrundstück, die anstehenden Bodenarten, die Zufahrtsmöglichkeiten sowie die örtlichen Verkehrsverhältnisse.

Die Ausführung des Aushubs erfolgt nach den Ausführungsunterlagen, dem Ausschreibungstext und den Anweisungen der Bauleitung des AG, insbesondere sind die einschlägigen UVV zu beachten.

Bodenverhältnisse

Das Gelände ist teilweise mit unterirdischen Anlagen (Leitungstrassen Elektro + Schwachstrom, Fernwärme, Fernkälte, Erdgas, Trinkwasser), Hydrantenleitung, Abwasserkanäle, durchzogen. Die notwendigen Trennarbeiten werden im Zuge der Erdarbeiten durchgeführt. Im Baufeld verbleibende Leitungstrassen müssen soweit erforderlich geschützt werden. Die notwendigen Arbeiten erfolgen in Abstimmung mit der Bauleitung des AG.

Allgemein ist im nicht befestigten Bereich von einer 20 - 50 cm starken Mutterbodenschicht, in den befestigten Bereichen mit Aufbauten aus Pflaster-, Asphaltbelägen und darunter liegenden KFT/Schotter-Schichten auszugehen. darunter befindet sich im Baufeld eine Auffüllung aus durchmischtem Bodenmaterial entsprechend Bodengutachten.

Schachtgruben, Trassengräben

Für die Durchführung der Baumaßnahme werden Aushubarbeiten für Schächte und Leitungsgräben mit unterschiedlichen Tiefen bis 4,0 m unter Bestands Gelände nötig. Die Gräben und Schachtgruben werden offen, geböscht bzw. teil-

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

verbaut hergestellt.

Die Absicherung in oder in der Nähe von öffentlichem Verkehrsraum ist vom Auftragnehmer unter Berücksichtigung der Vorgaben des Auftraggebers, mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Der Aushub ist profilgerecht zu lösen **und abzufahren?** Beim Aushub ist darauf zu achten, dass die Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Kommt es dennoch zu Auflockerungen durch die Arbeiten des AN, so ist die Wiederherstellung durch den AN auszuführen, die dadurch entstandenen Kosten selbst zu tragen. Der AN haftet für alle Schäden durch zu tief ausgehobene Baugrubensohlen und hat diese nach Angabe der Bauleitung auf seine Kosten zu beheben. Es ist zu beachten, dass die Sohlen vor dem Zutritt von Wasser zu schützen sind; das Befahren der Endaushubebenen ist ebenfalls zu vermeiden.

Die Verfüllung der Arbeitsräume, das Auffüllen von Gräben, Aushub und Rückbau von Verbauelementen (Steifen, Träger, Holzausfachungen) muss in mehreren Abschnitten schrittweise erfolgen.

Höhennivellement

Vor Beginn der Erdarbeiten nach Abschluss der gesamten Arbeiten Räumen Belagsfläche einschl. oberflächennaher Abbrucharbeiten wird dem AN ein nachvollziehbares Höhennivellement unter Angabe der Grundstücksgrenzen und Gebäudehauptachsen vom AG bauseits zur Verfügung gestellt. Nach Fertigstellung der Erdarbeiten mit dem Erreichen der endgültigen Aushubsohlen des AN erfolgt ein nachvollziehbares Höhennivellement durch den AN.

Diese Nivellements bilden die Grundlage der Massenberechnung Erdaushub. Einwendungen seitens des AN gegen die Höhennivellements sind unverzüglich vor Fortführung der Aushubarbeiten in Schriftform mitzuteilen. Dies ist einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Bauzeitverlängerungen.

Abbrucharbeiten/Grünflächen

Weiterhin befinden sich auf dem gesamten Baufeld befestigte Flächen mit Fahr-, Wegeflächen (Pflaster- und Asphaltflächen), Leitungen verschiedener Größen und Nennweiten in verschiedener Höhenlage, Schächte, Einfriedungen und Ausstattungsgegenstände wie Parkplatzbegrenzungen. Fundamente von Ausstattungsgegenständen sind im Zuge der Oberbodenaushubarbeiten in den zu bearbeitenden Bereichen durch den AN abzubrechen, auszubauen und zu entsorgen. Erforderliche Entwässerungsleitungen sind vor Verschmutzung zu schützen.

Vorhandene Leitungssituation:

1. Stillgelegte Leitungen innerhalb des Baufeldes werden vom AN im Zuge der Aushubarbeiten abgebrochen und entsorgt.
2. Leitungen innerhalb / am Rande des Baufeldes und in Betrieb, Leitungen müssen gesichert bzw. geschützt werden, bzw. sind provisorisch zu verlegen.
3. Leitungen sind in Betrieb und werden vom AN oder von Dritten während der Maßnahme umverlegt.

Der AN hat sich vor Arbeitsbeginn über Lage der Leitungen rechtzeitig zu informieren, insbesondere muss er sich davon überzeugen, dass alle Leitungen die abgebrochen werden vom Netz getrennt und verschlossen sind. Zur Sicherheit für die Durchführungen der Arbeiten werden oberflächennahe Leitungen die in

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Betrieb bleiben vor Beginn der Verbau / Erdarbeiten an den erforderlichen Bereichen freigelegt.

Der Abbruch und die Entfernung von Bauteilen oder sonstigen Gegenständen sind nur mit jeweils gesonderter schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers durchzuführen.

Das Abbruchmaterial ist zu laden, abzufahren und ordnungsgemäß nach VwV Baden-Württemberg zu entsorgen, die Deponienachweise sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Es dürfen durch die Abbrucharbeiten keine Gefahrenstellen entstehen. Ist das Baugelände nicht eingezäunt, müssen entstandene Löcher verfüllt werden. Dies ist in die Einheitspreise der folgenden Positionen mit einzukalkulieren.

Grenzsteine und Vermessungsmarken innerhalb der Baustellenfläche sind sichtbar zu halten und dürfen weder beschädigt noch versetzt werden. Bei evtl. Beschädigungen ist die Bauleitung des AG umgehend zu informieren

Das Entfernen des unbefestigten Oberbodens, des Bewuchses und der befestigten Flächen ist abschnittsweise auszuführen. Nach Freigabe durch die Bauleitung des AG sind die Arbeitsräume für Schacht- und Leitungsarbeiten gemäß den Ausführungsunterlagen herzustellen. Es gelten die Maße, Tiefen, Stufungen und Abtreppungen der Ausführungsunterlagen.

Erdbewegungen

Auf der Baustellenfläche besteht fast keine Möglichkeit der Zwischenlagerung von Aushubmaterial. Das Aushubmaterial ist abzufahren und auf einer geeigneten Deponie nach den gültigen Vorschriften zu entsorgen. Abbruchmaterialien sind einer geeigneten Deponie oder Entsorgungsstelle zuzuführen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG im Original vorzulegen.

Notwendige Maßnahmen zur Befahrung der Baustelle auf den unterschiedlichen Aushubebenen sind vom AN bei den Leistungen einzukalkulieren, die Staubentwicklung bei den Arbeiten und bei der Befahrung der Baustelle mit Lastkraftwagen ist mit geeigneten Mitteln (Bewässerung, Kalkung) auf ein Mindestmaß zu beschränken

Der AN ist eigenverantwortlich für die Wiederherstellung auf eigene Kosten und innerhalb kürzester Zeit, sämtlicher durch sein Verschulden beschädigter Bauteile wie: Fußwege, Straßen und im Untergrund liegender haustechnische Anlagen etc.

Dokumentationen

Es gilt VOB/B §3 Nr. 4 für den von Erdarbeiten betroffenen Bereich, die Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen, der Zustand der Straßen, der Geländeoberfläche, Leitungen, sowie der Zustand der angrenzenden Grundstücksflächen der Flurstücke gemäß Vorbemerkungen in Anwesenheit der jeweiligen Eigentümer bzw. dem Tiefbauamt der Stadt Heidelberg festzustellen. Die Dokumentation wird durch den AN erstellt und spätestens eine Woche vor Aufnahme der Arbeiten dem AG zur Prüfung übergeben. Die Erstellung der Dokumentation wird nicht gesondert vergütet.

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kampfmittelfreiheit

'Nach jetzigem Kenntnisstand sind in Bezug auf Kampfmittel keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Erkundungs- und Bauarbeiten können ohne weitere Auflagen durchgeführt werden.'

HINWEISE ABFÄLLE / ENTSORGUNG

Abfallrechtliche Hinweise

es ist nicht auszuschließen, dass lokal, insbesondere im Bereich künstlicher Auffüllungen, Schadstoffgehalte vorhanden sind, deren Konzentration über die Zuordnungswerte des Umweltministeriums BW für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial hinausgehen.

Im Fall höherer Einstufungen ist die Wiederverwertbarkeit des gelösten Bodens eingeschränkt.

Hierfür sind im Leistungsverzeichnis gesonderte Positionen aufgeführt.

Es ist einzukalkulieren, dass Schwankungen der anfallenden Materialmassen, insbesondere der verschiedenen Zuordnungskategorien des mineralischen Materials zu erwarten sind.

Entsorgung

Seitens AN zu liefern: Entsorgungskonzept, beinhaltend AVV-Schlüssel-Nummer, Entsorgungsart (Beseitigung/Verwertung), gewählte Entsorgungsanlage (Name/Standort).

Abfallerzeuger ist das Land Baden Württemberg.

Die Wiegescheine sind spätestens 3 Tage nach Abfuhr vorzulegen. Zu spät eingereichte Wiegescheine werden nicht anerkannt.

Es ist einzukalkulieren, dass Abfälle zur Beseitigung andienungspflichtig sind. Diesbezüglich hat der AN vor Angebotsabgabe die zuständigen Behörden zu informieren.

Arbeitsschutz

Maßnahmen für Staubminderung sind einzurechnen, ebenfalls ein evtl. zusätzlicher Arbeitsschutz infolge der Belastung der Bodenmaterialien.

AVV

Die Einstufung des Materials gemäß AVV und Ersatzbaustoffverordnung (EBV) wird wie folgt vorgeschlagen:

Boden + Steine	BM-0	AVV 170504
Boden + Steine	BM-0*	AVV 170504
Boden + Steine	BM-F0*	AVV 170504
Boden + Steine	BM-F1	AVV 170504
Boden + Steine	RC-1	AVV 170504
Boden + Steine	RC-2	AVV 170504
Boden + Steine	RC-3	AVV 170504
Beton	RC-1	AVV 170101
Beton	RC-2	AVV 170101
Beton	RC-3	AVV 170101
Holz,Glas,Kunststoff		AVV 170203

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bitumengemische	AVV 170302			
	Eisen/Stahl	AVV 170405			
	Boden + Steine	AVV 170503*			
	Bau- und Abbruchabfälle gemischt	AVV 170904			
	Garten und Parkabfälle	AVV 200201			
3.1	RODEN				
	HINWEIS BAUMFÄLLUNG Vor Ausführungsbeginn sind die zu fällenden Bäume mit der Objektüberwachung des AG zu markieren. Es ist nur eine der angrenzenden Umgebung angepasste Fällmethode anzuwenden. Der Fällbereich ist wenn erforderlich weiträumig zu sichern, einschl. evtl. erforderlicher Abstimmungen mit den Behörden und Gebühren. Die Bäume sind zum Teil untereinander verwachsen. Dies ist bei der Ausführung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Die Fällung der Bäume erfolgt vor Beginn der Baufeldfreimachung Die Fällgenehmigung der Stadt Heidelberg ist zu beachten.				
3.1.1	Baum fällen / Laubbaum / STU 30 -60 cm / KD 3-10 m Stammumfang von 30 - 60 cm (1 m über GOK) Kronendurchmesser ca. 3 - 10 m Höhe bis ca.. 12 m Inkl. aller Sicherungsmaßnahmen. Schnittstelle höchstens 15 cm über Gelände, Stamm und Astwerk, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	9	St	.....	.....
3.1.2	Baum fällen / Laubbaum / STU 60 -120 cm / KD 10-17 m Stammumfang von 60 - 120 cm (1 m über GOK) Kronendurchmesser ca. 10 - 17 m Höhe bis ca.. 14 m Inkl. aller Sicherungsmaßnahmen. Schnittstelle höchstens 15 cm über Gelände, Stamm und Astwerk, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	9	St	.....	.....
3.1.3	Baum fällen / Laubbaum / STU 120 -200 cm / KD 10-17 m Stammumfang von 120 - 200 cm (1 m über GOK) Kronendurchmesser ca. 10 - 17 m Höhe bis ca.. 16 m Inkl. aller Sicherungsmaßnahmen.				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schnittstelle höchstens 15 cm über Gelände, Stamm und Astwerk, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	14	St	.....	.....
3.1.4	Wurzelstock roden fräsen T 50-100cm Durchm. 10-40cm auf LKW AN laden Wurzelstock roden, fräsen, Rodungstiefe über 50 bis 100 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 10 bis 40 cm, gerodete Stoffe auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet. von bereits gefällttem Baum (separate Position) roden	18	St	.....	.....
3.1.5	Wie Position 3.1.4, jedoch Wurzelstock roden fräsen T 50-100cm Durchm. 40-70cm auf LKW AN laden wie zuvor beschrieben, jedoch: Durchmesser der Schnittfläche über 40 bis 70 cm	14	St	.....	.....
3.1.6	Büsche/Kleingehölze einschl. Wurzelwerk bis 450 cm Wuchshöhe Büsche/Kleingehölze einschl. Wurzelwerk, bis 450 cm Wuchshöhe, einschl. Wurzelwerk, Stoffe auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet. Abrechnung in der Abwicklung (senkrechte Projektion, Fläche)	505	m ²	.....	.....
3.1.7	Oberboden DIN 18300 i.M. 30cm abtragen und fördern Oberboden DIN 18300 i.M. 30cm abtragen und fördern einschl. evtl. vorhandener Grasnarbe profilgerecht lösen Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Material laden, mit LKW des AN transportieren und entsorgen. Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	846	m ³	.....	.....
3.1.8	Laubbaum ausgraben, ballieren, Kronenrückschnitt, Transport Vorhandenen Laubbaum fachgerecht aufnehmen, einschließlich Freilegen des Wurzelbereichs, Herstellen eines ausreichend großen Wurzelballens entsprechend Kronen- und Stammumfang sowie geltenden Regelwerken. Leistung beinhaltet insbesondere: - Schutz der vorhandenen Baumsubstanz während der Arbeiten - Herstellen eines geschlossenen Wurzelballens - Freischneiden beschädigter Wurzeln - fachgerechte Wurzelbehandlung - Ballensicherung mit Jutegewebe und Drahtkorb, soweit erforderlich - Durchführung eines fachgerechten Kronen- und Ausgleichsschnitts zur Herstellung des Wurzel-Kronen-Gleichgewichts - Behandlung von Schnittstellen nach anerkannten Regeln der Technik - Verladen und Transport innerhalb der Baustelle zum Zwischenlagerplatz - inkl. sämtliche Nebenleistungen, Geräte- und Personalaufwand				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Baumdaten:				
	- Laubbäume verschiedener Arten - Stammumfang: 50 bis 120 cm, gemessen in 1,00 m Höhe - Höhe: ca. 10 - 15 m	6	St	.....	.....
3.1.9	Laubbaum zwischenlagern Zwischenlagerung aufgenommene Laubbäume für die Dauer von bis zu sechs Monaten. Leistung beinhaltet insbesondere: - Herrichten des Einschlagplatzes - Einschlagen der Wurzelballen in geeignetes Substrat - Sicherstellung ausreichender Bodenfeuchtigkeit - Bewässerung nach Bedarf - Kontrolle auf Schädlings- und Pilzbefall - Schutz gegen Austrocknung, Frost und mechanische Beschädigung - erforderliche Sicherungsmaßnahmen und Pflegeleistungen während der Lagerdauer Die Bäume sind während der gesamten Lagerzeit in vitalem Zustand zu erhalten.	6	St	.....	.....
3.1.10	Wie Position 3.1.8, jedoch Obstbaum ausgraben, ballieren, Transport wie zuvor beschrieben, jedoch: Vorhandene Obstbäume fachgerecht aufnehmen, einschließlich Freilegen des Wurzelbereichs, Herstellen eines ausreichend großen Wurzelballens entsprechend Kronen- und Stammumfang sowie geltenden Regelwerken. Baumdaten: - Art Obstbäume: Apfel - Stammumfang: 40 bis 80 cm, gemessen in 1,00 m Höhe - Höhe: ca. 5 - 8 m	1	St	.....	.....
3.1.11	Wie Position 3.1.9, jedoch Obstbaum zwischenlagern wie zuvor beschrieben, jedoch: Zwischenlagerung der aufgenommenen Obstbäume für die Dauer von bis zu sechs Monaten.	1	St	.....	.....
3.1.12	Obstbaum wieder einpflanzen Vorbeschriebene Obstbäume an neuer Stelle fachgerecht wieder einpflanzen. Transportweg: ca. 100 m Leistung beinhaltet insbesondere: - Herstellen der Pflanzgrube gemäß Pflanzenbedarf				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Bodenaustausch im Wurzelraum, soweit erforderlich - Lockerung des Baugrundes - Einbringen von Oberboden und Pflanzsubstrat - Wurzelvorbehandlung vor der Pflanzung - Nachschneiden beschädigter Wurzeln - Verwendung von Mykorrhiza- bzw. Bewurzelungshilfen nach Erfordernis - Einsetzen des Baumes in gleicher Pflanztiefe - Verfüllen und sorgfältiges Einschlemmen - Herstellung eines Gießrandes - Dreibock-Verankerung mit imprägnierten Holzpfehlen und Kokosgurt - Anbringen eines Stammschutzes - Erstabwässerung - inkl. sämtliche Nebenleistungen, Geräte- und Personalaufwand	1	St	.....	.....
3.1.13	Erziehungs- und Pflegeschnitt nach Verpflanzung Durchführung eines fachgerechten Erziehungs- bzw. Erhaltungsschnittes nach dem Wiederaanpflanzen Leistung beinhaltet insbesondere: - Entfernen beschädigter und sich kreuzender Äste - Herstellung einer ausgewogenen Kronenstruktur - Entlastung der Krone entsprechend der reduzierten Wurzelmasse - Schnittgut aufnehmen und entsorgen	1	St	.....	.....
3.1.14	Fertigstellungspflege Obstbäume Fertigstellungspflege verpflanzter Obstbäume während der ersten Vegetationsperiode nach der Verpflanzung Leistung beinhaltet insbesondere: - bedarfsgerechte Bewässerung - nachmulchen - Kontrolle der Verankerung - Beseitigung von Wildwuchs - Nachschneiden abgestorbener Triebe - Kontrolle auf Schädlings- und Krankheitsbefall - Nachbesserung des Gießrandes Pflegezeitraum: 1 Vegetationsperiode	1	St	.....	.....
3.1.15	Entwicklungspflege Obstbäume				

Übertrag:

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Entwicklungspflege verpflanzter Obstbäume über 3 Jahre,

einschließlich:

- regelmäßige Vitalitätskontrolle
- Bewässerung in Trockenperioden
- Nachspannen und Entfernen der Verankerung
- Erziehungs- und Auslichtungsschnitte
- Düngung nach Bedarf
- Kontrolle auf Krankheiten und Schädlinge

Ziel ist die gesicherte Anwuchsentwicklung der verpflanzten Obstbäume

3 StJr

3.1 RODEN

3.2 ABBRUCH

MÖBLIERUNGEN

3.2.1 Demontage Mülleimer rechteckig aus Metall, verzinkt einschl. Betongründung

Demontage Mülleimer rechteckig aus Metall, verzinkt einschl. Betongründung aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, sammeln, wiederverwendbare Stoffe säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb Baustelle lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe laden und fachgerecht entsorgen.

Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.

Größe ab OK Gelände: ca. 60/40/100 cm

4 St

3.2.2 Demontage und seitliche Lagerung Park-Poller rund aus Metall, verzinkt/lackiert

Demontage und seitliche Lagerung Park-Poller rund aus Metall, verzinkt/lackiert, einschl. Betongründung

Einbauort: Zugänge Parkplätze / Gehwegbereiche

teilweise gesteckte Konstruktion, abschließbar mit unterirdischer Hülse

Hülse bis 0,75m tief.

Höhe ab OK Gelände : ca. 1m

Durchmesser: ca. bis 150mm

Poller und ggf. Hülse beschädigungsfrei ausbauen und innerhalb der Baustelleneinrichtung fachgerecht und korrosionsgeschützt für Wiedereinbau lagern.

Entstandenes Abbruchmaterial (Beton etc.) laden und fachgerecht entsorgen.

Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums

LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.

61 St

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.2.3	Demontage und Lagerung Armaturen Wasser, Hydrant Demontage Armaturen Wasser Unter- / Oberflurhydrant mit Zubehör fachgerecht demontieren und seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Ausführung nach Freigabe durch die Bauleitung.	1	St	.....	.....
3.2.4	Demontage und Lagerung Verkehrsschilder Demontage und Lagerung Verkehrsschilder aus Stahlrohr mit einbetoniertem Fundament, h bis 3, mit bis zu 3 Verkehrsschilder pro Mast fachgerecht demontieren und seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern. Entsorgung des ausgebauten Materials (Bettung etc.), Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	20	St	.....	.....
3.2.5	Naturstein-Findlinge als Einzelsteine, oberirdisch Größe i. M. ca. bis 0,5 m³ aufnehmen, transportieren und seitlich lagern Im Zuge der Räumung Gelände, Findlinge im Bereich der Wege und Grünanlagen (Verhinderung Parkierung) aufnehmen, transportieren und an zugewiesenem Ort lagern. Transportweg bis 300m	50	St	.....	.....
3.2.6	Parkplatz / Gehwegleuchte als Mastleuchte komplett. abbauen und seitlich lagern Leuchtenmast mit Mastübergangskasten und Mastinnenverkabelung der bauseitig freigeschalteten Leuchte, abklemmen, ausgraben und ausbauen. Betonfundament vom Mastfuß trennen, Leitung fachgerecht versorgen. Leuchtenmast und Leuchte mit Verkabelung dem AG zum Wiedereinbau über- geben, Förderweg bis 500m bestehend aus: Stahlrohr-Mast , Höhe ca. 4 m, Betonfundament von ca.0,50 bis 1,0 m3 mit Fut- terrohr (PVC oder Beton, Einfach- bzw. Doppelleuchten) Entstandenes Abbruchmaterial (Beton etc.) laden und fachgerecht entsorgen. Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	16	St	.....	.....
	BELAGSFLÄCHEN/EINFASSUNGEN				
3.2.7	Bordstein Beton Querschnitt 8-14 / 30-50 cm; Tiefbord/Hochbord ausbauen entsorgen				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Bordstein Beton Querschnitt 8-14 / 30-50 cm; Tiefbord/Hochbord im Bereich der Asphalt Gehweg- und /Pflanzflächen einschl. Magerbetongründung ausbauen, incl. gebogene / runde Elemente, Teilmenge von Verunreinigungen säubern und seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern (in gesonderter Position vergütet)				
	Entstandenes Abbruchmaterial laden und fachgerecht entsorgen Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet				
	Mengenermittlung nach Aufmaß				
		1250	m	.....	.....
3.2.8	Bordstein Beton seitlich lagern Bordstein Beton wie in Pos 3.2.7 beschrieben seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern.				
		750	m	.....	.....
3.2.9	Bituminöser Oberbau bis 15cm (Deck- und Tragschicht) senkrecht schneiden Bituminöser Oberbau bis 15cm (Deck- und Tragschicht) senkrecht schneiden Dicke der bituminösen Befestigung von 6 bis 15 cm, Ausführung nach Anweisung der Bauleitung mit Fugenschneidegerät. Abgerechnet werden nur Randschnitte zum erhaltenden Bestand.				
		287	m	.....	.....
3.2.10	Bituminöse Deck - und Tragschicht Straßen aufbrechen, aufnehmen und entsorgen Asphaltbelag Zufahrt/ Parkierung und Straße aufbrechen, aufnehmen und entsorgen. Dicke der bituminösen Befestigung i.M. 15 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 18 kN/m ³ Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen sowie gemeinsamen Aufmaß mit der Bauleitung. Mehraufwendungen sind vor Ausführung anzumelden. Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfall eingestuft als 'Verwertungsklasse A' gemäß Parameterliste 'nach RuVA-StB 01' Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.				
		1493	m ²	.....	.....
3.2.11	Wie Position 3.2.10, jedoch Bituminöse Deck - und Tragschicht Wege aufbrechen, aufnehmen und entsorgen wie zuvor beschrieben, jedoch: Asphaltbelag Rad- und Fußwege, Dicke der bituminösen Befestigung i.M. 10 cm				
		385	m ²	.....	.....
3.2.12	Tragschicht Bituminöse Belagsfläche / Pflasterflächen aufbrechen, aufnehmen und seitlich lagern				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schotter/KFT Unterbau unter Fahrbahnen, Parkflächen, aufbrechen, aufnehmen und seitlich lagern nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 14 kN/m ³ , Dicke über 40 bis 50 cm, Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe für Wiedereinbau vor Ort nach Anweisung der Bauleitung, seitlich lagern (in gesonderter Position vergütet)) Förderweg ca. 200m. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen sowie gemeinsamen Aufmaß mit der Bauleitung. Mehraufwendungen sind vor Ausführung anzumelden.	740	m ³	.....	.....
3.2.13	Pflasterbelag Beton versch. Verlegearten, auch Streifen 10cm zzgl. Unterbau ausbauen und entsorgen Pflasterbelag Beton in unterschiedlichen Verlegearten, auch Streifen 10cm zzgl. Unterbau Pflaster d= 10 cm sowie Unterbau aus 3-5 cm Splitt / Sand ausbauen, entsorgen, Teilmenge Pflasterbelag von Verunreinigungen säubern und seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern (in gesonderter Position vergütet) Abrechnung in der Horizontalprojektion, incl. Unterbau aus Riesel / Mörtelbett, Mengenermittlung nach Aufmaß Einbauort: Parkplatz , diverse Teilflächen, Streifen Ausgebautes Material (Bettung etc.) laden und fachgerecht entsorgen. Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 21 kN/m ³ , Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	3260	m ²	.....	.....
3.2.14	Pflasterbelag Beton seitlich lagern Pflasterbelag Beton wie in Pos 3.2.13 beschrieben seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern	1800	m ²	.....	.....
3.2.15	Naturstein Kleinpflasterflächen aufnehmen und seitlich lagern Natursteinpflaster bis 10/10/10 mit Zementverfugung sowie Unterbau aus 10 bis 15 cm Splitt / Sand / Mörtel ausbauen Kleinpflaster von Verunreinigungen säubern und seitlich auf der BE-Fläche zum Wiedereinbau lagern Abrechnung in der Horizontalprojektion, incl. Unterbau aus Riesel / Mörtelbett, Mengenermittlung nach Aufmaß Ausgebautes Material (Bettung etc.) laden und fachgerecht entsorgen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m ²	.....	.....
3.2.16	Hof- und Straßeneinläufe abbrechen und entsorgen Hof- und Straßeneinläufe abbrechen und entsorgen bis ca. 50 / 50 cm, mit Rost, Untertopf, Schlammfänger und Leitungen bis 1,0m, Rahmen und Deckel aus Gusseisen. Die verbleibenden Entwässerungsleitun-				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

gen sind vor Verschmutzung zu schützen
Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln,, auf LKW des AN laden, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.

25 St

EINBAUTEN

3.2.17

Schrankenanlage abräumen und entsorgen

Schrankenanlage bestehend aus einem Schrankenbaum und einer Betätigungssteele (Kartenleser, Schlüsselschalter und Sprechstelle) abräumen und zwi-schenlagern

2x Schranken-/Steelengehäuse einschl. Schlagbaum aus Metall.
Sperr-/ Durchfahrtsbreite ca. 2,75 m

Komplett mit allem Zubehör demontieren, sorgfältig mit Plane verpacken, zur Lagefläche AG transportieren, Entfernung 500 m

2 St

3.2.18

Schachtbauwerk abbrechen und entsorgen, H ca.3,00m, Fläche 4,50 x 3,80m

Kälteschachtbauwerk aus Stahlbeton im Bereich der BE komplett abbrechen einschließlich der zusätzlichen Erdarbeiten für das Freilegen des Schachtes und Anschlussleitungen,
nach Stilllegung der vorh. Versorgungsleitungen,
das Abbruchmaterial geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Abmessungen:
Grundfläche: 4,50 x 3,80 m
Höhe: ca. 3,00 m
Wandstärke: ca. 25 cm
Bodenplatte: ca. 30 cm

Entstandenes Abbruchmaterial (Beton etc.) laden und fachgerecht entsorgen.
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Abfuhr und Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 St

3.2 ABBRUCH

3 RÄUMEN, ABBRUCH, FREIMACHEN GELÄNDE

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	ERDARBEITEN				
4.1	SCHÜRFGRUBEN FÜR DEKLARATION				
	Schürfen und Haufwerksbildung zur Deklaration Erdaushub Im Vorfeld der Erdarbeiten erfolgt im Zuge der vorauslaufenden Tiefbauarbeiten zur Trassenverlegung und Baufeldfreimachung eine Rasterbeprobung im Bau- feld mit Baggerschürfen mit dem Ziel der Deklaration des anfallenden Erdaus- hubs: Die Anzahl der chemischen Analysen hängt vor allem für die Auffüllungen auch von Art und Unterschiedlichkeit des angetroffenen Materials sowie vom Analy- senergebnis ab. Zunächst wird von Analysen nach VwV-Boden und DepV aus- gegangen, für den gewachsenen Boden ggf. nur nach VwV-Boden. Die Analy- sen werden nach Bedarf durch den AG beauftragt.				
4.1.1	Schürfen für Beprobung "in situ" Aushubtiefe bis 4m Ausführung von Schürfen für eine Beprobung des Bodens "in situ" mittels Bag- ger, nach Beprobung des Bodens wieder fachgerechte Verfüllung. Die Rasterbeprobung hat während der Abbruch- /Rodungsarbeitenarbeiten statt zu finden. Die Rasterbeprobungen und Haufwerksbildungen sind vor Ausführung mit dem Geologen und der Bauleitung ab zu stimmen. Aushubtiefe bis 4m	8	St	.....	.....
	4.1 SCHÜRFGRUBEN FÜR DEKLARATION			.....	.....
4.2	ERDARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE				
4.2.1	Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 0,9m T bis 1m, SU ST SU* ST* TL TM Auffüllung Gräben, profilgerecht lösen, laden, fördern, lagern, Förderweg bis 200 m, Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Trägerbohl- wand, nach AG-seitiger In-Situ-Beprobung, Transport und Entsorgung wird ge- sondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA lichte Breite der Sohle ca. 0,9 m, Aushubtiefe bis 1 m Aushub nach Abtrag des Oberbodens bzw. Räumen des Baufelds Homogenbereich 1, mit 6 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 ST DIN 18196 (Sand-Ton-Gemisch), Bodengruppe 3 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 4 ST* DIN 18196 (Sand-Ton-Gemisch), Bodengruppe 5 TL DIN 18196 (leicht plasti- scher Ton), Bodengruppe 6 TM DIN 18196 (mittelplastischer Ton) Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0,07 m, Tiefe unterer Horizont des Homo- genbereiches bis 5,95 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge				

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	'20,000' %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Kornverteilungsbe- reich DIN EN ISO 17892-4: - Massenanteile Ton unterer Wert '0,000' %, - Massenanteile Ton oberer Wert '50,000' %, - Massenanteile Schluff unterer Wert '0,000' %, - Massenanteile Schluff oberer Wert '40,000' %, - Massenanteile Sand unterer Wert '0,000' %, - Massenanteile Sand oberer Wert '10,000' %, - Massenanteile Kies unterer Wert '0,000' %, - Massenanteile Kies oberer Wert '25,000' % - Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) unterer Wert '0,000' %, - Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) oberer Wert '25,000' %, - Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) unterer Wert '0' %, - Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) oberer Wert '10,000' %, - Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) unterer Wert '0' %, - Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) oberer Wert '0' %, - Wassergehalt 5 bis 20 %, - organischer Anteil 0 – 15 Gew.-% - Konsistenz : Ic 0,5 - 1,0, steif bis sehr steif, - Frostempfindlichkeit [ZTVE-StB 94]: F3, - Verdichtbarkeit: V3 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	11	m³	.....	.....
4.2.2	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 0,9m T bis 1,75m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: lichte Breite der Sohle ca. 0,9 m, Aushubtiefe bis 1,75 m Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	84	m³	.....	.....
4.2.3	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 1,35m T bis 1m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: lichte Breite der Sohle ca. 1,35 m, Aushubtiefe bis 1 m Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	82	m³	.....	.....
4.2.4	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 1,4m T bis 4m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: lichte Breite der Sohle ca. 1,4 m, Aushubtiefe bis 4,00 m				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	42	m³	.....	.....
4.2.5	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 2,25m T bis 1,75m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: lichte Breite der Sohle ca. 2,25 m, Aushubtiefe bis 1,75 m Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	345	m³	.....	.....
4.2.6	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Graben lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg. geböschte Wände, mit Gefälle, Sohlen-B 3,66m T 3,10 bis 3,62m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Graben mit geböschten Wänden, mit Gefälleausprägung Breite der Sohle ca. 3,66 m, Aushubtiefe 3,10 bis 3,62 m GOK Nord :108,04 m ü. OK Rohr GOK Süd: 107,43 m ü. OK Rohr Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	1376	m³	.....	.....
4.2.7	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Schächte lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg., Verbau Grundfläche bis 10m² T bis 2,00m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Schachtabmessungen außen (LxBxH): 190x150x140 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 10 m², Aushubtiefe bis 2,00 m Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	21	m³	.....	.....
4.2.8	Wie Position 4.2.1, jedoch Auffüllung Schächte lösen laden fördern lagern ges.Vergüt.Entsorg., Verbau Grundfläche bis 15m² T bis 2,50m, SU ST SU* ST* TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Schachtabmessungen außen (LxBxH): 280x230x200 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 15 m², Aushubtiefe bis 2,50 m Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	65	m³	.....	.....
4.2.9	Boden Graben lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 0,9m T bis 1,75m, TL TM				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Boden für Gräben nach Abtrag Verfüllungen profilgerecht lösen, direkt auf LKW AN laden, Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Trägerbohlwand, nach AG-seitiger In-Situ-Beprobung, Transport und Entsorgung wird gesondert vergütet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA
lichte Breite der Sohle ca. 0,9 m,
Aushubtiefe bis 1,75 m

Homogenbereich 2, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 TL DIN 18196 (leicht plastischer Ton), Bodengruppe 2 TM DIN 18196 (mittelpastischer Ton), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0,90 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 6,80 m,
geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge '70,000' %,

Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Kornverteilungsbe-
reich DIN EN ISO 17892-4:

- Massenanteile Ton unterer Wert '7,000' %,
- Massenanteile Ton oberer Wert '58,000' %,
- Massenanteile Schluff unterer Wert '43,000' %,
- Massenanteile Schluff oberer Wert '40,000' %,
- Massenanteile Sand unterer Wert '37,000' %,
- Massenanteile Sand oberer Wert '2,000' %,
- Massenanteile Kies unterer Wert '13,000' %,
- Massenanteile Kies oberer Wert '0' %
- Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) unterer Wert '0' %,
- Massenanteil Steine DIN EN ISO 14688-1 (Co) oberer Wert '5,000' %,
- Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) unterer Wert '0' %,
- Massenanteil Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (Bo) oberer Wert '2,000' %,
- Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) unterer Wert '0' %,
- Massenanteil große Blöcke DIN EN ISO 14688-1 (LBo) oberer Wert '0' %,
- Wassergehalt 10 bis 25 %,
- organischer Anteil 0 – 5 Gew.-%,
- Konsistenz :lc 0,8 - 1,25, steif bis halbfest,
- Frostepfindlichkeit [ZTVE-StB 94]: F3,
- Verdichtbarkeit: V3,

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle

100 m³

4.2.10

Wie Position 4.2.9, jedoch

Boden Graben lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 1,4m T bis 4,0m, TL TM

wie zuvor beschrieben, jedoch:
lichte Breite der Sohle ca. 1,40 m,
Aushubtiefe bis 4,00 m

Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle

252 m³

4.2.11

Wie Position 4.2.9, jedoch

Boden Graben lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. Verbau, Sohlen-B 2,25m T bis 1,75m, TL TM

wie zuvor beschrieben, jedoch:

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	lichte Breite der Sohle ca. 2,25 m, Aushubtiefe bis 1,75 m				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	368	m³	.....	.....
4.2.12	Wie Position 4.2.9, jedoch Boden Graben lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. geböschte Wände, mit Gefälle, Sohlen-B 3,66m T 3,10 bis 3,62m, TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Graben mit geböschten Wänden, mit Gefälleausprägung Breite der Sohle ca. 3,66 m, Aushubtiefe 3,10 bis 3,62 m GOK Nord :108,04 m ü. OK Rohr GOK Süd: 107,43 m ü. OK Rohr				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	2845	m³	.....	.....
4.2.13	Wie Position 4.2.9, jedoch Boden Schächte lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. Verbau,Grundfläche bis 10m2 T bis 2,00m TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Schachtabmessungen außen (LxBxH): 190x150x140 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 10 m2, Aushubtiefe bis 2,00 m				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	30	m³	.....	.....
4.2.14	Wie Position 4.2.9, jedoch Boden Schächte lösen laden ges.Vergüt.Entsorg. Verbau,Grundfläche bis 15m2 T bis 2,50m TL TM wie zuvor beschrieben, jedoch: Schachtabmessungen außen (LxBxH): 280x230x200 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 15 m2, Aushubtiefe bis 2,50 m				
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle	158	m³	.....	.....
4.2.15	Zulage zu Boden Graben/Schächte lösen partielle Vertiefungen Zulage zum Aushub Boden Graben / Schächte für das Herstellen von partiellen Vertiefungen / Erweiterungen des Aushubbereiches z.B. für Schweißarbeiten an Rohren				
		20	m³	.....	.....
4.2.16	Zulage zum Aushub für Bodenklasse 7 (z. B. Findlinge) Einzelgröße ab 40 bis 120 cm, Zulage zum Aushub für Bodenklasse 7 (z. B. Findlinge) Einzelgröße ab 40 bis 120 cm, Einzelsteine aufnehmen, transportieren und auf bauseitigem Erdlager fachgerecht lagern. Transportweg bis 300 m.				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aufmaß der Findlinge zusammen mit örtlicher Bauleitung	10	m³	.....	.....
4.2.17	Hindernisse im Boden aus Beton oder Mauerwerk, o.ä. ausbauen, Hindernisse im Boden aus Beton oder Mauerwerk, o.ä. ausbauen, abtransportieren und entsorgen inkl. Deponiegebühren. Ausführung und Abrechnung der beschriebenen Leistung nach Aufmaß mit AG, und - nur Hindernisse über 0,1 m³ Rauminhalt und - soweit nicht bereits in anderen Positionen (Titel Abbrucharbeiten) enthalten. Einschließlich fachgerechte Entsorgung des ausgebauten Materials. Die Gebühren der Entsorgung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Der Entsorgungsnachweis ist unmittelbar zu erbringen.	5	m³	.....	.....
	VERFÜLLEN				
	Hinweis zu Fremdmaterialien Die Einbaumengen aller Schüttgüter sind mit Lieferscheinen zu belegen. Die Rohrzone der Kanäle und Leitungen wird grundsätzlich mit Fremdmaterial verfüllt. Für den darüberliegenden Grabenbereich kommt der Einbau von Fremdmaterial ebenso wie der Einbau des ausgehobenen Materials in Frage.				
4.2.18	Liefern Bordsteine Beton Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Bordsteine Beton als erforderliche Ergänzungssteine für die Randeinfassung von Wegen und Parkflächen	50	m	.....	.....
4.2.19	Liefern Pflasterbelag Beton Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Pflasterbelag Beton als erforderliche Ergänzungssteine für Wegflächen und Parkräume.	50	m²	.....	.....
4.2.20	Liefern Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45 Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, Körnung 0/45.	334	m³	.....	.....
4.2.21	Eventualposition Liefern Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch 0/45, Austauschmaterial Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, Körnung 0/45				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung nur wenn Schottermaterial BM-F0* in Pos 4.2.31 für den Wiedereinbau nicht zum Einsatz kommt.

926 m³ nur E-Preis

4.2.22 Liefern Kies-Sand-Gemisch 0/32

Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Kies - Sand - Gemisch, rezyklierte Gesteinskörnung (RC-Baustoff) TL Gestein, Körnung 0/32.

3210 m³

4.2.23 Sand-Kiesgemisch 0/16 für Leitungszone

Sand-Kiesgemisch 0/16 mm für die obere und untere Bettungsschicht sowie für Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle

liefern, einbauen und verdichten.

Einbau in mehreren Arbeitsschritten,

Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite

77 m³

4.2.24 Sand 0/8 für Leitungszone

Sand 0/8 mm für die obere und untere Bettungsschicht sowie für Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle

liefern, einbauen und verdichten.

Einbau in mehreren Arbeitsschritten,

Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite

179 m³

4.2.25 Bettung und Verfüllung von Leitungsrohren mit Flüssigboden (ZFSV)

Liefern, Herstellen, Einbauen und fachgerechtes Verfüllen von Leitungsrohren mit Flüssigboden (ZFSV) zur Bettung, Rohrumhüllung und Verfüllung der Leitungszone gemäß DIN EN 1610 sowie den weiteren einschlägigen technischen Regelwerken und den Anforderungen der Ausführungsplanung.

Der Flüssigboden ist aus geeignetem Bodenmaterial nach vorheriger Eignungsprüfung herzustellen oder anzuliefern. Seine Eigenschaften sind auf die Anforderungen hinsichtlich Standsicherheit, Tragfähigkeit, Verformungsverhalten, Wiederaufgrabfähigkeit sowie Umweltverträglichkeit abzustimmen. Der Flüssigboden ist so einzubauen, dass eine vollständige, hohlraumfreie und gleichmäßige Bettung und Umhüllung der Rohrleitung entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1610 sichergestellt wird.

Leistungsumfang:

- Bereitstellung aller erforderlichen Stoffe, Geräte, Maschinen und Nebenleistungen
- Eignungsprüfung der Ausgangsmaterialien
- Herstellung bzw. Lieferung des Flüssigbodens
- Einbringen des Flüssigbodens in Bettungsbereich, Leitungszone und Verfüllbereich
- Sicherstellung einer vollflächigen Rohrlagerung und Rohrumhüllung
- Durchführung der erforderlichen Eigenüberwachung einschließlich Dokumentation der maßgebenden Qualitätsparameter
- Einhaltung der Anforderungen der DIN EN 1610 an Einbau und Verfüllung

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	von Rohrleitungen - Schutz der Rohrleitungen während des Einbaus und der Erhärtungsphase Abrechnung nach tatsächlich eingebautem Volumen Flüssigboden	179	m³	.....	.....
4.2.26	Graben verfüllen verdichten Einbau-H 1,75m Sohlen-B 0,9-2,25m Schichtdicke bis 1,2m Gräben profilgerecht verfüllen einschl. Stoffe lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 97%, Einbauhöhe bis 1,75 m, Breite der Sohle über 0,9 bis 2,25 m, mit seitlich gelagertem Aushubmaterial in Pos 4.2.30' Einbau lagenweise Zug um Zug mit Rückbau Baugrubensicherung Arbeitsraumbreite 0,30 bis 0,60 m Zusätzlich erforderliches Kies - Sand-Gemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.	795	m³	.....	.....
4.2.27	Wie Position 4.2.26, jedoch Graben verfüllen verdichten Einbau-H bis 3,62m Sohlen-B 3,66m Schichtdicke bis 2,39m wie zuvor beschrieben, jedoch: Einbauhöhe bis 3,62 m, Breite der Sohle 3,66 m, Schichtdicke 'bis 2,39 m.' Einbau lagenweise Zug um Zug mit Rückbau Baugrubensicherung Arbeitsraumbreite bis 0,60 m Zusätzlich erforderliches Kies - Sand-Gemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.	3730	m³	.....	.....
4.2.28	Wie Position 4.2.26, jedoch Graben verfüllen verdichten Einbau-H bis 4,00m Sohlen-B 1,40m Schichtdicke bis 3,40m wie zuvor beschrieben, jedoch: Einbauhöhe bis 4,0 m, Breite der Sohle 1,40 m, Schichtdicke 'bis 3,40 m.' Einbau lagenweise Zug um Zug mit Rückbau Baugrubensicherung Arbeitsraumbreite 0,40 m Zusätzlich erforderliches Kies - Sand-Gemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.	315	m³	.....	.....
4.2.29	Boden einbauen in Baugruben Schichtdicke bis 2,50m Verfüllen der Bereiche zwischen Schachtbauwerken und Verbau / Baugrube 'mit seitlich gelagertem Aushubmaterial, profilgerecht einbauen und lagenweise' verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97 %, Schichtdicke 'bis 2,5 m.' Einbau lagenweise Zug um Zug mit Rückbau Baugrubensicherung				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachtabmessungen außen (LxBxH): 190x150x140 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 10 m ² , Aushubtiefe bis 2,00 m Schachtabmessungen außen (LxBxH): 280x230x200 cm Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 15 m ² , Aushubtiefe bis 2,50 m Zusätzlich erforderliches Kies - Sand-Gemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.			Übertrag:	
		193	m ³	.....	.....
4.2.30	Bauseits vorhandenes Aushubmaterial HEB 1 lösen und wiedereinbauen Bauseits vorhandenes Aushubmaterial (BM-F0*) gemäß Ersatzbaustoffverordnung EBV, gelagert auf dem Baufeld, lösen, von Verunreinigungen säubern, laden, zum Einbauort transportieren (Förderweg bis 200m) und als Verfüllmaterial zum Verfüllen der Bereiche zwischen Schachtbauwerken und Verbau / Baugrube, Sohlversprünge und Leitungsgräben in 30-40 cm Stärke profilgerecht einbauen, lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 97% Aushub Homogenbereich 1 SU ST SU* ST* TL TM	1824	m ³	.....	.....
4.2.31	Bauseits vorhandenes Schottermaterial lösen und wiedereinbauen Bauseits vorhandenes Schottergemisch in Pos 3.2.12, gelagert auf dem Baufeld, lösen, von Verunreinigungen säubern, laden, zum Einbauort transportieren (Förderweg bis 200m) und in 30-40 cm Stärke profilgerecht einbauen, lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Mehrere Einzelflächen, z.B. für das Verfüllen von Hohlräumen, Fehlstellen in der befestigten Fläche nach Abbruch und Rodungsarbeiten Abrechnung nach belegter Fläche Zusätzlich erforderliches Schottergemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.	288	m ³	.....	.....
4.2.32	Befestigte Baufeldfläche Schottertragschicht nachverdichten Befestigte Baufeldflächen aus Schottertragschicht nachverdichten. bis mindestens zum vorgefundenen Gebrauchszustand. Unebenheiten und durch Baustellenverkehr entstandene Auflockerungen sind vor der Verdichtung zu beseitigen. Mehrere Einzelflächen, Abrechnung nach belegter Fläche Zusätzlich erforderliches Schottergemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.	1390	m ²	.....	.....
4.2 ERDARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE					

4.3 ERDARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

4.3.1 **Bestandstrassenfreilegung (in Betrieb), Grabenaushub 0-2,0m tief**
Boden der Gräben von Bestands- Rohrleitungen bzw. Kabeltrassen

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zum umverlegen ausheben, einschließlich Rohrgrabensicherung gemäß DIN 4124. Leitungen in Betrieb Rohrgrabensicherung und zugehöriger Aushub einschl. Wiederverfüllung werden nicht gesondert vergütet. Boden der Klasse 3-5 lösen, zwischenlagern, laden, fördern und in Leitungsgräben einbauen und verdichten. Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite, Rohrgrabenaushub 0 bis 2,00 m tief. Auf Erschwernis auf Grund vorsichtigem Freilegen der in Betrieb befindlichen Bestandsleitungen wird ausdrücklich hingewiesen. Freilegung der Leitungen in separater Position. Überschüssiges Aushubmaterial, nach AG-seitiger In-Situ-Beprobung, abfahren und entsorgen. Transport und Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA	16	m³	.....	.....
4.3.2	Wie Position 4.3.1, jedoch Bestandstrassenfreilegung (in Betrieb), Grabenaushub <2-4,0m tief wie zuvor beschrieben, jedoch: Rohrgrabenaushub <2 bis 4,00 m tief	605	m³	.....	.....
4.3.3	Freilegung Bestandsleitungen (in Betrieb) für Umverlegung / Kreuzung Tiefe bis 4m Freilegen Bestandsstarkstrom-, Mittelspannung-, Hochspannungskabel,(>=400V), Druckleitungen , HW-Leitungen usw. bis Außendurchmesser DN 600 zur Umverlegung und bei Leitungskreuzungen. Leistung umfasst fachgerechtes freilegen der Rohrleitungsbettung aus Sand, ggf. fachgerechtes säubern der Leitungen und das Aufhängen bzw. schadlosem Überleiten von Kanälen, Rohren, Kabelleitungen in senkrechten und schrägen Kreuzungen. Im EP inbegriffen sind die erforderlichen Erdarbeiten (Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen), die aus Sicherheitsgründen im Bereich der Versorgungsleitungen erforderlich werden. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Sandauflagers und der Sandumhüllung im Kreuzungsbereich einschl. des erforderlichen Materials. Ausführung bis DN 600 Handarbeit durch Fachpersonal.	25	m	.....	.....
4.3.4	Bestandstrassenfreilegung (stillgelegt), Grabenaushub 0-4,0m tief Bestandstrassenfreilegung (stillgelegt), Grabenaushub 0-4,0m tief Boden der Gräben von Bestands- Rohrleitungen bzw. Kabeltrassen ausheben, einschließlich Rohrgrabensicherung gemäß DIN 4124.				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Leitungen nicht in Betrieb
Rohrgrabensicherung und zugehöriger Aushub einschl. Wiederverfüllung werden nicht gesondert vergütet.
Boden der Klasse 3-5 lösen, zwischenlagern, laden, fördern und in Leitungsgräben einbauen und verdichten.
Abrechnung nach tatsächlich ausgeführter Breite,
Rohrgrabenaushub 0 bis 4,00 m tief

Überschüssiges Aushubmaterial, nach AG-seitiger In-Situ-Beprobung, abfahren und entsorgen.
Transport und Entsorgung wird gesondert vergütet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums
LAGA/DepVO/EBV/RuVA

534 m³

4.3.5 Freilegen Bestandsleitung (stillgelegt) für Leitungstrennung / Umlegung, Tiefe bis 2m

Freilegen Bestandsleitung für Leitungstrennung / Umlegung, Tiefe bis 2m

Arbeitsraum der Gräben zur Leitungstrennung von stillgelegten Bestandsleitungen und Umlegung in neue Grabentrasse von Kabel, Kabelzugrohren, Rohrleitungen etc. nach Angabe des AG teils in Handschacht, in Boden der Klasse 3 - 5 herstellen.
Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.
bis 2 m Tiefe.

Überschüssiges Aushubmaterial, nach AG-seitiger In-Situ-Beprobung, abfahren und entsorgen.
Transport und Entsorgung wird gesondert vergütet,
Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums
LAGA/DepVO/EBV/RuVA

31 m³

4.3 ERDARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN

4.4 VERBAUARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE

4.4.1 Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1m Sohlen-B 0,9 bis 1,35m, SU ST SU* ST* TL TM

Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe bis 1,00 m, lichte Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen 0,9 bis 1,35 m,

Homogenbereich 1, mit 6 Bodengruppen, SU / ST / SU* / ST* / TL / TM

290 m²

4.4.2 Wie Position 4.4.1, jedoch Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H <1 bis 2m Sohlen-B 0,9 bis 2,25m, SU ST SU* ST* TL TM

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

wie zuvor beschrieben, jedoch:

Höhe < 1,00 bis 2,00 m, lichte Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen 0,9 bis 2,25 m,

Homogenbereich 1 und 2, mit 6 Bodengruppen, SU / ST / SU* / ST* / TL / TM

1430 m²

4.4.3

Wie Position 4.4.1, jedoch

Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H <2 bis 4m Sohlen-B bis 1,0m, SU ST SU* ST* TL TM

wie zuvor beschrieben, jedoch:

Höhe < 2,00 bis 2,00 m, lichte Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1,00 m

Homogenbereich 1 und 2, mit 6 Bodengruppen, SU / ST / SU* / ST* / TL / TM

480 m²

4.4.4

Wie Position 4.4.1, jedoch

Senkr.Normverbau Baugrube Schächte herstellen rückbauen H bis 2,0m Sohlengrundfläche bis 10m², SU ST SU* ST* TL TM

wie zuvor beschrieben, jedoch:

Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Schächte, herstellen und wieder rückbauen

Schachtabmessungen außen (LxBxH): 190x150x140 cm,

Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 10 m², Aushubtiefe bis 2,00 m,

Homogenbereich 1 und 2, mit 6 Bodengruppen, SU / ST / SU* / ST* / TL / TM

65 m²

4.4.5

Wie Position 4.4.1, jedoch

Senkr.Normverbau Baugrube Schächte herstellen rückbauen H bis 2,0m Sohlengrundfläche bis 15m², SU ST SU* ST* TL TM

wie zuvor beschrieben, jedoch:

Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Schächte, herstellen und wieder rückbauen

Schachtabmessungen außen (LxBxH): 280x230x200 cm

Aushubgrundfläche (mit Arbeitsraum) bis 15 m², Aushubtiefe bis 2,50 m

Homogenbereich 1 und 2, mit 6 Bodengruppen, SU / ST / SU* / ST* / TL / TM

263 m²

4.4 VERBAUARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE

4.5

RÜCKBAU VERSORGUNGSLEITUNGEN

Demontage erdverlegte Leitungen

4.5.1

Demontage Leitungen DN100 bis DN250

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abbruch vorhandener Entwässerungsleitung aus Steinzeug, PVC, GG, HDPE, etc. DN 100 bis DN 250, bis 2m unter OK Gelände nach Freischaltung Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Ausführung nach Freigabe durch die Bauleitung. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren.	14	m	.....	.....
4.5.2	Demontage Leitungen <DN250 bis DN600 Abbruch vorhandener Versorgungsleitung aus Stahl mit PE-Ummantelung, < DN 250 bis DN 600, bis 2m unter OK Gelände nach Freischaltung Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Ausführung nach Freigabe durch die Bauleitung. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren.	15	m	.....	.....
4.5.3	Demontage Hydrantenleitung DN100 bis DN200 Rückbau vorhandener Hydrantenleitung PE DN 100 bis DN 200, bis 2m unter OK Gelände nach Freischaltung inkl. fachgerechtes Entleeren und Verschließen der best. Rohrleitung Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Ausführung nach Freigabe durch die Bauleitung. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren.	65	m	.....	.....
4.5.4	Demontage Niederspannungserdkabel Niederspannungserdkabel demontieren und entsorgen. Im Rahmen der Erstellung der Baugruben und Gräben freigelegtes Niederspannungserdkabel bis 4 x 70/35 mm² schneiden, aufnehmen, übernehmen und entsorgen. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Der Schneidvorgang darf erst nach Freigabe der Bauleitung erfolgen.	1	m	.....	.....
4.5.5	Demontage Elektroleerrohre Kunststoff Kunststoffleerrohre demontieren und entsorgen. Im Rahmen der Erstellung der Baugruben und Gräben freigelegte Leerrohre bis EN 150mm schneiden, aufnehmen, übernehmen und entsorgen. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren.	1	m	.....	.....

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4.5.6	Demontage Elektroleerrohre Beton oder Ton Elektroleerrohre Beton oder Ton demontieren und entsorgen. Im Rahmen der Erstellung der Baugruben und Gräben freigelegte Leerrohre bis EN 150mm schneiden, aufnehmen, übernehmen und entsorgen. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Abrechnung nach Anzahl Röhren auch bei mehrzügigen Formteilen.	1	m		
-------	---	---	---	-------	-------

4.5.7	Demontage Mittelspannungserdkabel Mittelspannungserdkabel demontieren und entsorgen.Im Rahmen der Erstellung der Baugrube freigelegtes Mittelspannungserdkabel Typ: 20 kV-Netz Kabel mit thermoplastischer VPE-Isolierung (Öl) nach DIN VDE 0273 [1-162]. schneiden, aufnehmen, übernehmen und fachgerecht entsorgen. Abbruchgut wird Eigentum des AN's und ist zu entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Der Schneidevorgang darf erst nach Freigabe der Bauleitung erfolgen.	1	m		
-------	---	---	---	-------	-------

4.5 RÜCKBAU VERSORGUNGSLEITUNGEN

4.6 KABELSCHÄCHTE UND LEERROHRSYSTEME

Hinweis Verlegung Leerrohre
Die nachfolgend beschriebenen Leerrohre werden als Leerrohrpakete in Lagen neben/übereinander in Teilstrecken von Längen von ca. 15m bis. ca. 80m verlegt.

***AB 1	Ausführungsbeschreibung 1: zu nachfolgenden Positionen Kabelschutzrohr PE-HD- Verb zu nachfolgenden Positionen Kabelschutzrohr PE-HD- Verb zu nachfolgenden Positionen Kabelschutzrohr PE-HD- Verbundrohr starr oder flexibel Rohrverbindungen, Ausführung Rohrverbindungen Druck- und Wasserdicht bis 0,5bar durch Ausführung von Dichtringen im Bereich der Rohrverbindungen.				
4.6.1	Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr starr, AD 160mm, im Bündel, nebeneinander vorgefertigt Abstandhalter 1,5m Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, starr, Maße DIN 16874, Nenn- Außendurchmesser 160 mm, Mind.-Wanddicke 9,1 mm, verlegt als Rohrbündel, anteilig Abstandhalter alle 1,5m und Rohrmuffe, einschl. Lieferung, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,8 m.	2900	m	.....	.....

Übertrag:

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
4.6.2	Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr starr, AD 110mm, im Bündel, neben-einander vorgefertigt Abstandhalter 1,5m Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, starr, Maße DIN 16874, Nenn- Außendurchmesser 110 mm, Mind.-Wanddicke 6,3 mm, verlegt als Rohrbündel, anteilig Abstandhalter alle 1,5m und Rohrmuffe, einschl. Lieferung, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,8 m.	200	m	.....	.....
4.6.3	Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr starr, AD 63mm, im Bündel, neben-einander vorgefertigt Abstandhalter 1,5m Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, starr, Maße DIN 16874, Nenn- Außendurchmesser 63 mm, Mind.-Wanddicke 3,6 mm, verlegt als Rohrbündel, anteilig Abstandhalter alle 1,5m und Rohrmuffe, einschl. Lieferung, Überdeckung Erdoberfläche - Rohrscheitel über 0,8 m.	60	m	.....	.....
4.6.4	Flexibles Kabelschutzrohr PE-HD-Verbundrohr , AD 50mm, Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, außen gewellt mit Innenrohr, flexibel, Maße DIN 16874, Nenn- Außendurchmesser 50 mm	30	m	.....	.....
***AB 2	Ausführungsbeschreibung 2: Formteile Formteile Formteile Formteile für v.g. Kabelschutzrohre				
4.6.5	Rohrbogen starr AD 160mm, Wasserdicht, Bogen 15 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 160 mm, Bogenausführung 15 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	12	St	.....	.....
4.6.6	Rohrbogen starr AD 110mm, Wasserdicht, Bogen 15 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 110 mm, Bogenausführung 15 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	3	St	.....	.....
4.6.7	Rohrbogen starr AD 63mm, Wasserdicht, Bogen 15 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 63 mm, Bogenausführung 15 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	3	St	.....	.....
4.6.8	Rohrbogen starr AD 160mm, Wasserdicht, Bogen 30 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 160 mm, Bogenausführung 30 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	38	St	.....	.....
4.6.9	Rohrbogen starr AD 110mm, Wasserdicht, Bogen 30 Grad				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 110 mm, Bogenausführung 30 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	4	St	.....	.....
4.6.10	Rohrbogen starr AD 63mm, Wasserdicht, Bogen 30 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 63 mm, Bogenausführung 30 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	2	St	.....	.....
4.6.11	Rohrbogen starr AD 160mm, Wasserdicht, Bogen 45 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 160 mm, Bogenausführung 45 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	6	St	.....	.....
4.6.12	Rohrbogen starr AD 110mm, Wasserdicht, Bogen 45 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 110 mm, Bogenausführung 45 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	2	St	.....	.....
4.6.13	Rohrbogen starr AD 160mm, Wasserdicht, Bogen 90 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 160 mm, Bogenausführung 90 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	6	St	.....	.....
4.6.14	Rohrbogen starr AD 110mm, Wasserdicht, Bogen 90 Grad Rohrbogen, starr, Außendurchmesser 110 mm, Bogenausführung 90 Grad, wasserdicht, für v.g. Kabelschutzrohre.	16	St	.....	.....
4.6.15	Markierung Trasse Trassenband Beschriftung Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, verlegen 40 cm über Rohr.	200	m	.....	.....
4.6.16	Kabelzugschacht 160x120x140 cm i.L. (Typ A.1) Kabelzugschacht Typ A.1 Kabelzugschacht als Topfschacht Abmessungen (LxBxH) 160 x 120 x 140 cm im Lichten einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht. Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse D 400, bestehend aus 1 Schachtunterteil mit Sickerloch, 1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabdeckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung ohne Lüftungsrost Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsystem Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Wand 1: 1 lagig, je Lage 4 Muffen
Wand 2: ohne Muffen
Wand 3: 1 lagig, je Lage 1 Muffen
Wand 4: 1 lagig, je Lage 3 Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 160 cm x 120 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 140 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

4.6.17

Kabelzugschacht 160x120x140 cm i.L. (Typ A.2)

Kabelzugschacht Typ A.2

Kabelzugschacht als Topfschacht
Abmessungen (LxBxH) 160 x 120 x 140 cm im Lichten

einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht.
Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse
D 400, bestehend aus
1 Schachtunterteil mit Sickerloch,
1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde-
ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung
ohne Lüftungsrost

Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm
werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys-
tem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: 1 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 2: 1 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 3: ohne Muffen
Wand 4: 1 lagig, je Lage 3 Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 160 cm x 120 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 140 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

4.6.18

Kabelzugschacht 160x120x140 cm i.L. (Typ A.3)

Kabelzugschacht Typ A.3

Kabelzugschacht als Topfschacht
Abmessungen (LxBxH) 160 x 120 x 140 cm im Lichten

einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht.
Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse
D 400, bestehend aus
1 Schachtunterteil mit Sickerloch,
1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde-
ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung
ohne Lüftungsrost

Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm
werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys-
tem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: 1 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 2: 1 lagig, je Lage 4 Muffen
Wand 3: ohne Muffen
Wand 4: 1 lagig, je Lage 3 Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 160 cm x 120 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 140 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

4.6.19

Kabelzugschacht 250x200x200 cm i.L. (Typ B1)

Kabelzugschacht Typ B1

Kabelzugschacht als Topfschacht
Abmessungen (LxBxH) 250 x 200 x 200 cm im Lichten

einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht.
Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse
D 400, bestehend aus

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

1 Schachtunterteil mit Sickerloch,
1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde-
ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung
ohne Lüftungsrost

Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm
werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys-
tem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: 1 lagig, je Lage 2 Muffen
Wand 2: 1 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 3: ohne Muffen
Wand 4: ohne Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 250 cm x 200 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 200 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

4.6.20

Kabelzugschacht 250x200x200 cm i.L. (Typ B2)

Kabelzugschacht Typ B2

Kabelzugschacht als Topfschacht
Abmessungen (LxBxH) 250 x 200 x 200 cm im Lichten

einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht.
Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse
D 400, bestehend aus
1 Schachtunterteil mit Sickerloch,
1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde-
ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung
ohne Lüftungsrost

Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm
werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys-
tem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: 1 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 2: 2 lagig, je Lage 4 Muffen
Wand 3: ohne Muffen
Wand 4: 2 lagig, je Lage 3 Muffen

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 250 cm x 200 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 200 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

4.6.21

Kabelzugschacht 250x200x200 cm i.L. (Typ B3)

Kabelzugschacht Typ B3

Kabelzugschacht als Topfschacht
Abmessungen (LxBxH) 250 x 200 x 200 cm im Lichten

einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht.
Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse
D 400, bestehend aus
1 Schachtunterteil mit Sickerloch,
1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde-
ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung
ohne Lüftungsrost

Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm
werkseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys-
tem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: ohne Muffen
Wand 2: 4 lagig, je Lage 3 Muffen
Wand 3: 4 lagig, je Lage 4 Muffen
Wand 4: 3 lagig, je Lage 3 Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 250 cm x 200 cm
Wanddicke: ca. 15 cm
Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm
Lichte Höhe: ca. 200 cm
Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m
unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind
dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al-
len Kleinmaterialien
liefern und geländebündig fertig montieren sowie
verdichten des Bodens um den Schacht

1 St

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4.6.22	Kabelzugschacht 250x200x200 cm i.L. (Typ B4) Kabelzugschacht Typ B4 Kabelzugschacht als Topfschacht Abmessungen (LxBxH) 250 x 200 x 200 cm im Lichten einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht. Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse D 400, bestehend aus 1 Schachtunterteil mit Sickerloch, 1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde- ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung ohne Lüftungsrost Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsys- tem Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung Wand 1: ohne Muffen Wand 2: 4 lagig, je Lage 3 Muffen Wand 3: ohne Muffen Wand 4: 4 lagig, je Lage 3 Muffen Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 250 cm x 200 cm Wanddicke: ca. 15 cm Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm Lichte Höhe: ca. 200 cm Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind dicht zu verschließen. Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit al- len Kleinmaterialien liefern und geländebündig fertig montieren sowie verdichten des Bodens um den Schacht	2	St		
--------	---	---	----	-------	-------

4.6.23	Kabelzugschacht 250x200x200 cm i.L. (Typ B5) Kabelzugschacht Typ B5 Kabelzugschacht als Topfschacht Abmessungen (LxBxH) 250 x 200 x 200 cm im Lichten einschl. Bodenplatte mit Entwässerung und Schachtabdeckung tagwasserdicht. Schachtabdeckung gem. DIN EN 124 und DIN 1229 Klasse D 400, bestehend aus 1 Schachtunterteil mit Sickerloch, 1 Deckelrahmen ca. 16cm hoch mit Graugusseinfassung mit Schachtabde- ckung 140/70 bestehend aus 2 Deckel mit Betonfüllung in Graugusseinfassung ohne Lüftungsrost Inkl. einbetonierter PVC Steckrohrmuffen DN 160mm				
--------	--	--	--	--	--

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

werksseitig einbetoniert, entsprechend dem angebotenen Kabelschutzrohrsystem

Anordnung in den Schachwänden nach Ausführungsplanung

Wand 1: 1 lagig, je Lage 2 Muffen

Wand 2: 4 lagig, je Lage 3 Muffen

Wand 3: ohne Muffen

Wand 4: 4 lagig, je Lage 3 Muffen

Schacht-Innen-Abmessungen: ca. 250 cm x 200 cm

Wanddicke: ca. 15 cm

Schachtabdeckungsabmessung: ca. 70 cm x 70 cm

Lichte Höhe: ca. 200 cm

Kabel- und Rohreinführungen ca. 0.80 m

unter der Erdoberfläche. Die Rohreinführungen sind dicht zu verschließen.

Einschl. liefern und einbauen der Sauberkeitsschicht aus Schotter 0/45, mit allen Kleinmaterialien

liefern und geländebündig fertig montieren sowie

verdichten des Bodens um den Schacht

2 St

4.6.24

Aluminiumflansch zum nachträglichen Anbübeln

Aluminiumflansch zum nachträglichen Anbübeln über Kernbohrungen für den gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre.

Abmessungen: Länge x Breite 235mm x 235mm; zur Montage über Kernbohrungen bis max Ø 150mm;

Flansch aus Aluminium Legierung, Befestigungselemente aus V4A (AISI 316L), Flächendichtung aus Chloropren (CR);

Dichtigkeit gegen aufstauendes Sickerwasser, Druck- und Gaswasserdicht bis 2,5bar

einschl. Dichtung und Befestigungselementen, montiert auf Betonwand

23 St

Vortex Kernbohrung

Herstellung von Kernbohrungen bis 200 Ø mm in

Stahlbetondecken bzw. Wänden im Diamantkernbohrverfahren, Montagehöhe 3m, Wand- bzw.

Deckenstärke bis ca. 35 cm, inklusive dem Beistellen der dazu erforderlichen Geräte, Schutzabdeckungen, Wasserabsaugung, Reinigung der Bohrstelle nach Beendigung der Arbeiten etc.

Ebenfalls mit einzukalkulieren ist das einreichen einer Skizze mit Ort und Dimension bei der Bauleitung zur Genehmigung sowie das einmessen und anzeichnen der Kernbohrungen vor Ort. Nicht genehmigte Kernbohrungen dürfen nicht ausgeführt werden.

4.6.25

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, Durchmesser 150 bis 200mm

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Arbeitshöhe bis 3 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung im Kellergeschoss E99, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau)

20 St

4.6 KABELSCHÄCHTE UND LEERROHRSYSTEME

4.7 SONSTIGES

4.7.1 Radweg herstellen, Pflasterbelag Beton Breite 3,00m, leichtes Quergefälle

Weg herstellen, Breite 3,00 m, leichtes Quergefälle, für Nutzung als Fuß- und Radweg, Untergrund ist vor Ausführung ausreichend zu verdichten
Einbauort: südl. Zugang Baufeld

bestehend aus:

- Geotextil GRK 3, hitzebeständig vollflächig und lückenlos mit ausreichender Überlappung Rasen/Erdboden verlegen, zur Abtrennung Bestandsboden und Belagsschicht

Abrechnung nach belegter Fläche ohne Überlappung

- Schottertragschicht ZTVT-StB 95/98, aus seitlich gelagerten Schottergemisch (Pos 4.2.31), Schichtdicke mind.12 cm auf Geotextil vollflächig und eben aufbringen, lagenweise verdichten
- ca. 3 bis 5 cm Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, verdichtet
- Belag aus seitlich gelagertem Pflasterbelag (Pos 3.2.14), im versetzten Reihenverband verlegen. Ausbildung mit durchlaufenden Längsfugen.
- Randeinfassung aus seitlich gelagerten Bordsteinen (Pos 3.2.8), als seitliche Einfassung herstellen. Bordsteine auf Betonfundament C20/25 mit Rückenstütze setzen

einschließlich erforderlicher Erdarbeiten, Bettung, Schneidarbeiten, Ausrichten in Lage und Höhe, Verfüllen der Anschlussbereiche sowie aller Nebenleistungen.

Abrechnung nach belegter Fläche

Zusätzlich erforderliches Schottergemisch, Bordsteine, Pflasterbelag als Liefermaterial sind in gesonderter Position zu erfassen.

480 m²

4.7.2 Fussweg herstellen Pflasterbelag Beton, Breite 3,00m, leichtes Quergefälle

Gehwegfläche herstellen, befahrbar, in ungebundener Bauweise gemäß den gültigen Regelwerken der ZTV Pflaster-StB sowie den Anforderungen der RStO
Einbauort: rechte Seite Baufeld

Gesamtaufbauhöhe: ca. 60 cm

Breite: ca. 3 m, leichtes Quergefälle

Anforderungen an die Tragfähigkeit:

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Oberfläche Plattenbelag: $Ev \geq 120 \text{ MPa}$
- Tragschicht Oberkante: $Ev \geq 100 \text{ MPa}$
- Planum Oberkante Frostschutzschicht: $Ev \geq 45 \text{ MPa}$

Aufbau:

- Belag aus seitlich gelagertem Pflasterbelag (Pos 3.2.14), im versetzten Reihenverband verlegen. Ausbildung mit durchlaufenden Längsfugen.
- Unterbau:
 - ca. 3 bis 5 cm Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, verdichtet,
 - ca. 25 cm ungebundene Kies- bzw. Schottertragschicht 0/32 mm,
 - ca. 25 cm Frostschutzschicht 0/45 mm aus seitlich gelagerten Schottergemisch (Pos 4.2.31)

- Randeinfassung aus seitlich gelagerten Bordsteinen (Pos 3.2.8), als seitliche Einfassung herstellen. Bordsteine auf Betonfundament C20/25 mit Rückenstütze setzen

Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen, Materiallieferungen, Zuschnitte Verdichtungsarbeiten, Fugenausbildung, Abrütteln mit geeignetem Schutz, Herstellung aller erforderlichen Anschlüsse sowie fachgerechter Entsorgung überschüssiger Stoffe.

Abrechnung nach belegter Fläche

Zusätzlich erforderliches Schottergemisch, Bordsteine, Pflasterbelag als Liefermaterial sind in gesonderter Position zu erfassen.

615 m²

4.7.3

Asphaltflächen wiederherstellen

Aufgebrochene Asphaltbefestigung nach Leitungs- bzw. Kabelgraben gemäß ZTV A-StB, ZTV Asphalt-StB sowie den Vorgaben des Straßenbaulastträgers fachgerecht wiederherstellen

bestehend aus:

- Schottertragschicht ZTVT-StB 95/98, aus seitlich gelagerten Schottergemisch (Pos 4.2.31), Schichtdicke mind.40 cm vollflächig und eben aufbringen, lagenweise verdichten
- Asphaltdeckschicht, Schichtdicke mind.15 cm vollflächig und eben aufbringen, abziehen und verdichten

Transport, Materiallieferung, Einbau, Haftkleber, Verdichtung, Fugenverguss und alle erforderlichen Nebenarbeiten gemäß aktuell gültigen ZTV Asphalt-StB sind im Einheitspreis enthalten

Abrechnung nach belegter Fläche

Zusätzlich erforderliches Schottergemisch als Liefermaterial ist in gesonderter Position zu erfassen.

242 m²

4.7.4

Pflasterflächen wiederherstellen

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Pflasterfläche für PKW - Stellplätze nach Leitungs- bzw. Kabelgraben fachgerecht wiederherstellen				
	bestehend aus:				
	- Schottertragschicht ZTVT-StB 95/98, aus seitlich gelagerten Schottergemisch in Pos 4.2.31, Schichtdicke mind.40 cm vollflächig und eben aufbringen, lagenweise verdichten - ca. 3 bis 5 cm Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, verdichtet - Wiederverlegen des seitlich gelagerten Pflasterbelags (Pos 3.2.14)				
	einschließlich Transport, Materiallieferung, aller erforderlichen Anpassungsarbeiten, Verdichtungsnachweise, Fugenfüllung sowie Wiederherstellung der vorhandenen Höhen und Gefälle				
	Abrechnung nach belegter Fläche				
	Zusätzlich erforderliches Schottergemisch, Pflasterbelag als Liefermaterial sind in gesonderter Position zu erfassen.				
		685	m²	.....	.....
4.7.5	Boden für Suchschlitz ausheben seitlich lagern, wiedereinbauen verdichten Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Kabelzugrohren, Rohrleitungen etc. nach Angabe des AG, teils in Handschacht, in Boden der Klasse 3 - 5 herstellen. Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten. bis 4 m Tiefe. Ausführung 'nach gesonderter Angabe AG.				
		50	m³	.....	.....
4.7.6	Seitenschutz aufbauen entfernen Seitenschutz DIN 4420-1 und DIN EN 12811-1 bestehend aus Geländer und Zwischenholm, aufbauen und entfernen, an Verkehrswegen der Baustelle, auf befestigten und unbefestigten Untergrund (freie Böschungen von Baugruben, Seitenschutz bei Verbau bzw. in solchen Bereichen, wo dies gesondert vom AG gefordert wird). Die Absturzsicherung im Zusammenhang mit der Ausführung der Arbeiten des Auftragnehmers werden nicht nach dieser Position vergütet und sind in der Baustelleneinrichtung des AN enthalten. Ausführung und Abrechnung der beschriebenen Leistung nur nach besonderer Aufforderung durch AG und wenn für andere AN zu erstellen und rückzubauen.				
		790	m	.....	.....
4.7.7	Seitenschutz vorhalten Seitenschutz, vorhalten Positionsmenge = Produkt aus '790 Meter' (Vorhaltenmenge) mal '16 Wochen'				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(Vorhaltdauer) Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Ausführung: entlang Verbau als Absturzsicherung'. 12550 mWo			Übertrag:	
4.7.8	Bautreppe für Grabenzugang H=3,60 m liefern u. vorhalten Liefern, Einbauen, für die Dauer der Tiefbauarbeiten betriebssicher Vorhalten sowie anschließendes Demontieren eines rutschsicheren Verkehrsweges in einen Graben mit 3,60 m Tiefe. Böschungsneigung: 45° (Böschungslänge ca. 5,10 m) Ausführung: - Modulare Alu-/Stahlbautreppe oder zimmermannsmäßige Holztreppe gem. DIN 4124 und DGUV - Stufenbreite mind. 0,80 m, rutschhemmend profiliert, inkl. beidseitigem Seitenschutz (Handlauf, Zwischenholm, Bordbrett) nach DIN EN 12811-1. - Kipp- und rutschfeste Verankerung an Böschungskrone und Grabensohle. - inkl. Vorhaltung, Reinigung und Enddemontage - Ausbau und Abtransport nach Abschluss der Arbeiten				
		4	St	.....	.....
4.7.9	Bautreppe für verbauten Leitungsgraben, Tiefe bis 4,0 m liefern und vorhalten Einsatz in einem verbauten Leitungsgraben mit einer Tiefe von ca. 4,00 m und einer lichten Grabenbreite von ca. 1,40 m. Die Bautreppe ist entsprechend den Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie den einschlägigen Vorschriften und Regelwerken standsicher herzustellen und zu betreiben. Lieferumfang: - Anlieferung und Einbau einer mobilen oder fest montierten Bautreppe als Zugang zum Graben - Stufenbreite mind. 0,80 m, rutschhemmend profiliert, inkl. beidseitigem Seitenschutz (Handlauf, Zwischenholm, Bordbrett) nach DIN EN 12811-1. - erforderliche Befestigungen und Sicherungen - Anpassung an den Baufortschritt einschließlich notwendiger Umsetzungen - Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten - Unterhaltung inkl. Reinigung und Kontrolle während der Nutzungszeit - Ausbau und Abtransport nach Abschluss der Arbeiten				
		3	St	.....	.....
4.7.10	Wie Position 4.7.9, jedoch Bautreppe für verbauten Leitungsgraben, Tiefe bis 2,0 m liefern und vorhalten wie zuvor beschrieben, jedoch: Tiefe von ca. 2,00 m, lichten Grabenbreite von ca. 2,25 m				
		6	St	.....	.....
4.7.11	Baugrubenböschungen mit Folie abdecken Abdecken der Böschungen mit Folie einschl. ausreichender Befestigungen (sturmsicher) zur Sicherung gegen Tagwasser bzw. zum Schutz vor Geländerut- schungen infolge Durchnässung mit Polyethylenfolie, mind. 0,5 mm dick,				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	für die Zeit ab Aushub der Baugrube bis zum Verfüllen der Arbeitsräume, inkl. laufendem Unterhalt während der eigenen Ausführungsdauer.	2200	m²	.....	.....
4.7.12	Ausbau und Entsorgen Böschungssicherung Böschungssicherungen als Folienabdeckung, einschl. Fixierung der Folie mit Holzplatten und Eisenklammern, abbauen, abfahren und fachgerecht entsorgen, Der Entsorgungsnachweis ist der Bauleitung vorzulegen.	2200	m²	.....	.....
4.7.13	Wurzelschuttmatten liefern und verlegen Liefen und verlegen von Wurzelschuttmatten zum Schutz von Versorgungsleitungen vor Wurzeleinwuchs. Die Wurzelschuttmatten müssen für den dauerhaften Einbau im Erdreich geeignet, verrottungsbeständig und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchungen sein. Einbau gemäß Planunterlagen und Herstellerangaben einschließlich aller erforderlichen Befestigungen, Überlappungen, Zuschnitte und Nebenleistungen. Abrechnung nach verlegter Fläche in m².	150	m²	.....	.....
4.7.14	Lastplattendruckversuch für Bodenver- und hinterfüllungen Untersuchung des Tragfähigkeitswertes der verdichteten Böden, sowie Untersuchung des Tragfähigkeitswertes der hinterfüllten Bereiche. Ausführung als Lastplattendruckversuch nach DIN 18134, in Abstimmung mit der Bauleitung des AG und dem Bodengutachter. Die Abnahmekriterien werden durch den Bodengutachter festgelegt. Die Prüfprotokolle sind 3-fach bei der Bauleitung des Auftraggebers unmittelbar nach Ausführung der Druckversuche zur Freigabe einzureichen. Ausführung und Abrechnung der beschriebenen Leistung nach besonderer Aufforderung durch AG.	20	St	.....	.....
4.7.15	Meldung Archäologischer Funde Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen. Bedarfsposition Stillstand bei archäologischen Funden Beim Antreffen von Funden ist die Baustelle in unverändertem Zustand zu erhalten. Hieraus können sich Stillstandszeiten für die gesamte Baustelle ergeben, die dann durch einen Vertreter des AG angeordnet werden.. In dieser Position sind die Kosten zu benennen, die sich für die gesamte Bau-				
				Übertrag:	

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	stelle einschl. aller kalkulatorischen Kosten ergeben. Bei vorhersehbaren längeren Stillstandszeiten kann dies auch die Reduzierung von Baustellengerät bedeuten. Der anderweitige Einsatz von Belegschaft und Gerät an weiteren Baustellen ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Der Wiederantransport abgezogener Baustelleneinrichtung ist in diese Position einzurechnen				
	Es handelt sich um eine Bedarfsposition.				
		20	d	.....	nur E-Preis
4.7.16	Pulverlöcher 12kg Brandklasse ABC Pulverlöcher DIN EN 3, 12 kg, Brandklasse ABC, innen liegende CO2 Patrone Löschleistung 55 A, 233 B, C, bereitstellen, einrichten und räumen sowie vorhalten, einschl. Nachweis und Prüfplakette.	2	St	.....	.....
4.7.17	Fahrbahnplatte zur Lastverteilung/Überfahrerschutz,Stahl D mind.12mm L 5m B 1m herstellen und räumen Schutzlage für Verkehrsflächen im Freien herstellen und räumen, als mobile Baustraße / Befestigung für Arbeitswege bis an das Gebäude und als Überfahrerschutz für Kabel und Leitungen, vollflächig, aus Stahlplatten S235/S355, Dicke mind. 12 mm, Länge Schutzlage '5' m, Breite Schutzlage '1' m, herstellen, 'geeignet für Schwerlastverkehr SLW 60'. Untergrund: Sand, Kies, Sand-/Kiesmischungen, Erdaushub Baugrube, Split Transportmittel, Kräne etc. sind mit einzukalkulieren.	20	m²	.....	.....
4.7.18	Fahrbahnplatte Stahl D mind.12mm L 5m B 1m vorhalten Vorbeschriebene Schutzlage für Verkehrsflächen im Freien, vorhalten. Positionsmenge = Produkt aus '20 m²' (Vorhaltungsmenge) mal '12 Wochen' (Vorhaltungsdauer).	240	m2W	.....	.....
4.7.19	Zusätzliche Anfahrt Zusätzliche Anfahrt für die Lieferung auch von einzelnen Unternehmerleistungen entsprechend Projektfortschritt und Aufforderung durch den AG.	4	St	.....	.....
	4.7 SONSTIGES			.....	.....
	4 ERDARBEITEN			.....	.....

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5 ABFUHR UND ENTSORGUNG

5.1 ABFUHR UND ENTSORGUNG

HINWEIS - Übergang von Z-Werten zu den Bezeichnungen nach ErsatzbaustoffV
HINWEIS - Übergang von Z-Werten zu den Bezeichnungen nach ErsatzbaustoffV

Übergang von Z-Werten zu den Bezeichnungen nach ErsatzbaustoffV bei bestehenden Anlagen zur Lagerung und Behandlung von mineralischen Abfällen nach Nr. 8 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV

Am 1. August 2023 tritt die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) in Kraft und ersetzt die Regelungen zur Verwertung von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken. Die „VwV Boden“ und die „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ verlieren dadurch ihre Gültigkeit.

Die ErsatzbaustoffV führt neue Bezeichnungen für mineralische Ersatzbaustoffe ein. An die Stelle der bislang verwendeten Z-Werte treten ab 1. August 2023 für Bodenmaterial und Baggergut die Werte für BM und BG, für aufbereiteten Recycling-Baustoff gelten zukünftig die RC-Werte (RC-1, RC-2 und RC-3).

Bei bestehenden Anlagen zur Lagerung und Behandlung von mineralischen Abfällen nach Nr. 8 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV sind deshalb in der Regel die Bezeichnungen der mineralischen Ersatzbaustoffe an das neue Regelwerk anzupassen.

Die Frage der Bezeichnung der Materialklassen stellt sich insbesondere bei der – Festlegung von Sicherheitsleistungen und bei – bestehenden immissions-schutzrechtlichen Genehmigungen für Lager- und Behandlungsanlagen im Sinne von Nr. 8 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV, in denen bislang auf die Z-Werte abgestellt wurde.

Aufgrund der geänderten Untersuchungsverfahren für in Wasser auslaugbare Stoffe und damit veränderter Eluatwerte ist eine direkte Zuordnung von den Z-Werten nach der „VwV Boden“ oder den „Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ zu den Materialklassen nach ErsatzbaustoffV nicht möglich.

Um die Überführung der Bezeichnungen von den Z-Werten zu den Bezeichnungen nach ErsatzbaustoffV zu erleichtern, können die folgenden zwei Tabellen als Orientierung angewandt werden.

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

TABELLE 1: ÜBERFÜHRUNG DER BEZEICHNUNGEN VON RECYCLING-BAUSTOFFEN

Bezeichnung Ersatzbaustoff	Zuordnungswerte nach den „Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“	Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV	Abkürzung der Materialklasse nach ErsatzbaustoffV
Recycling-Baustoff	Z1.1	Recycling-Baustoff der Klasse 1	RC-1
Recycling-Baustoff	Z1.2	Recycling-Baustoff der Klasse 2	RC-2
Recycling-Baustoff	Z2	Recycling-Baustoff der Klasse 3	RC-3

TABELLE 2: ÜBERFÜHRUNG DER BEZEICHNUNGEN VON BODENMATERIAL

Bezeichnung Ersatzbaustoff	Zuordnungswerte nach VwV Boden	Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV	Abkürzung der Materialklasse nach ErsatzbaustoffV
Bodenmaterial	Z0	Bodenmaterial der Klasse 0	BM-0
Bodenmaterial	Z0* IIIA Z0*	Bodenmaterial der Klasse 0*	BM-0*
Bodenmaterial	Z1.1	Bodenmaterial der Klasse F0*	BM-F0*
Bodenmaterial	Z1.2	Bodenmaterial der Klasse 1 und 2	BM-F1 BM-F2
Bodenmaterial	Z2	Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 3	BM-F3

BM-0*: Anforderungen an das Aus- oder Einbringen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV (Verfüllungen)
BM-0 und BM-0*: bis zu 10 Volumenprozent mineralische Fremdbestandteile
BM-F0*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3: bis zu 50 Volumenprozent mineralische Fremdbestandteile

Für die konkrete Überführung der Bezeichnungen sollte jeder Einzelfall unter Einbeziehung der betroffenen Fachbehörden geprüft werden, um auch weitere Aspekte berücksichtigen zu können.

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Durch die Anwendung der Tabellen soll vermieden werden, dass künftig neben der Analytik und Einstufung nach ErsatzbaustoffV parallel eine Analytik nach „VwV-Boden“ oder den „Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ erfolgen muss.

Auszug aus Schreiben vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 20.06.2023.

5.1.1

**Abfall nicht gefährlich AVV170302 schadstoffbelastet EBV 2023 RuVA A
LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Verwertungsklasse A, RuVA-StB 01, Fassung 2005, Schadstoff PAK TRGS 524, DGUV-Regel 101-004, TRGS 551, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Anlage nach Wahl des AN, Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über.
'PAK-Gehalt: bis 12mg/kg,'

Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen.

Umrechnungsfaktor 2,3 Tonnen pro m³

648 t

5.1.2

**Abfall nicht gefährlich AVV170203 nicht schadstoffbelastet LKW AN
transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170203 Bau-/Abbruchabfall Kunststoff, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN. Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen.

0,2 t

5.1.3

**Abfall nicht gefährlich AVV170405 nicht schadstoffbelastet LKW AN
transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN**

Bau- und Abbruchabfälle, Metalle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen/Stahl, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen.				
		0,2 t		.....	.....
5.1.4	Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen.				
		0,2 t		.....	.....
5.1.5	Abfall nicht gefährlich AVV200201 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN Siedlungsabfälle, Grünabfall, biologisch abbaubar, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200201, Garten und Parkabfälle nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen.				
		41 t		.....	.....
5.1.6	Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-0 Oberboden AVV 170504 Abfuhr und Entsorgung / Verwertung von Bodenmaterial, durchwurzelte Bodenschicht, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über. Zuordnungsklasse: BM-0, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV, Leistung einschl. Abdeckung staubiger Stoffe, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis, vorzulegen. Umrechnungsfaktor 1,80 Tonnen pro m³				
		592 m³		.....	.....
5.1.7	Wie Position 5.1.6, jedoch				
	Übertrag:				

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-0* Oberboden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-0*, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	127	m³	.....	.....
5.1.8	Wie Position 5.1.6, jedoch Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-F0* Oberboden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-F0*, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	85	m³	.....	.....
5.1.9	Wie Position 5.1.6, jedoch Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-F1 Oberboden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-F1, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	43	m³	.....	.....
5.1.10	Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-0 Boden AVV 170504 Abfuhr und Entsorgung / Verwertung von Bodenmaterial, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über. Zuordnungsklasse: BM-0, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV Leistung einschl. Abdeckung staubiger Stoffe, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen. Umrechnungsfaktor 1,80 Tonnen pro m³	2640	m³	.....	.....
5.1.11	Wie Position 5.1.10, jedoch Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-0* Boden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-0*, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	566	m³	.....	.....
5.1.12	Wie Position 5.1.10, jedoch Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-F0* Boden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-F0*, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	378	m³	.....	.....
5.1.13	Wie Position 5.1.10, jedoch Abfahren und entsorgen - Aushub, BM-F1 Boden AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Zuordnungsklasse: BM-F1, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), ohne Berücksichtigung des pH-Wertes, unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	392	m³	.....	.....
5.1.14	nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-1 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170101 Abfuhr und Entsorgung / Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über. Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-1, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV, z.B. Betonbruch, Bordsteine, Betonpflaster, Strassenabläufe Leistung einschl. Abdeckung staubiger Stoffe, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen	655	t	.....	.....
5.1.15	Wie Position 5.1.14, jedoch nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-2 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170101 wie zuvor beschrieben, jedoch: Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-2, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	78	t	.....	.....
	Übertrag:				

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
5.1.16	Wie Position 5.1.14, jedoch nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-3 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170101 wie zuvor beschrieben, jedoch: Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-3 gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	40	t	.....	.....
5.1.17	nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-1 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170504 Abfuhr und Entsorgung / Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Steine, nicht schadstoffbelastet, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über. Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-1, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV, z.B. Schotter, Splitt, etc. ohne Bindungsmittel aus Rückbau Unterbau, Pflasterbelag Leistung einschl. Abdeckung staubiger Stoffe, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte. Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen	274	t	.....	.....
5.1.18	Wie Position 5.1.17, jedoch nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-2 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-2, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	29	t	.....	.....
5.1.19	Wie Position 5.1.17, jedoch nicht aufbereiteter Bauschutt, RC-3 verwerten, Abbruchmaterial AVV 170504 wie zuvor beschrieben, jedoch: Materialklasse gem. Deklarationsanalyse: RC-3, gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), unter Einhaltung der Vorsorgewerte nach BBodSchV	15	t	.....	.....
5.1.20	Abfall gefährlich AVV170503* schadstoffbelastet DKI LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN				

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Abfuhr und Entsorgung / Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK I, laden, mit LKW des AN (max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung) zur Anlage nach Wahl des AN transportieren, entsorgen. Das Material geht in das Eigentum Auftragnehmers zur Entsorgung / Verwertung über.

Leistung einschl. Abdeckung staubiger Stoffe, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Der Bauleitung sind Begleitschein / Wiegeschein und Verwertungsnachweis vorzulegen

20 t

5.1 ABFUHR UND ENTSORGUNG

5 ABFUHR UND ENTSORGUNG

6 WASSERHALTUNGSARBEITEN

6.1 WASSERHALTUNG

HINWEIS WASSERHALTUNG

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse aus dem Bodengutachten kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserspiegel unter der Bauwerkssohle liegt. Dennoch muss mit Hang- und Sickerwasserzufuhr gerechnet werden.

Das anfallende Tag- und Schichtenwasser ist mit einer Pumpe sofort aus den verschiedenen Baugrubenebenen abzupumpen.

6.1.1 Offene Wasserhaltung für Oberflächenwasser

Offene Wasserhaltung für Oberflächenwasser im Bereich von Gräben, Schachtgruben, einschl. Wasserreinigung, in folgender Ausführung:

- Das Wasser ist an Tiefpunkten der Graben- / Schachtgrubensohlen zu fassen und einem Pumpensumpf zuzuleiten.

- Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen und beseitigen (aus geschlitzten Betonschachtringen DN 1000, Abteuftiefe ca. 1,50 m). Anzahl und Motorleistung der Pumpen nach Bedarf und Bemessung durch den Auftragnehmer.

Durchfluss gesamt: max. bis 2 l/s;
Förderhöhe: bis ca. 4,00 m

Komplette offene Wasserhaltung einrichten, in Betrieb nehmen, räumen.
Inkl. Dokumentation der Maßnahme.

psch

6.1.2 Vorhalten und Betreiben der Wasserhaltung

Übertrag:

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Vorhalten und Betreiben der gesamten in den Vorpositionen beschriebenen Wasserhaltung einschl.

- Reinigen der Anlagen sowie Laden und Entsorgen der anfallenden Stoffe aus der Wasserhaltung, Absetzbecken, einschl. Deponiegebühren.
- Betriebsmittel und Verbrauchsstoffe.

10 Wo

6.1.3

Pumpe umbauen und Höhenlage verändern

Pumpen umbauen, umsetzen, auch in Schächte der Drainage unter den Bodenplatten bis zu deren Anschluss an die Abwasserleitungen.

Ausführung auf Anweisung durch die örtliche Bauleitung des AG.

4 St

6.1.4

Dokumentieren und Überwachen der Wasserhaltung

- Erfassen der Wassermengen (arbeitstäglich) von Beginn der Betriebsbereitschaft bis Ende der Betriebsbereitschaft.
- Elektronische Überwachung der Anlage auf Störungen (Pumpenausfälle, Verstopfungen) mit Funk- Störungsmeldungsweiterleitung an Notfallstelle - 24 Stunden täglich besetzt.
- Sicherstellung Reaktionszeit Fehlerbehebung unter 4 Stunden.

10 Wo

6.1 WASSERHALTUNG

6 WASSERHALTUNGSARBEITEN

7

STUNDENLOHNARBEITEN

7.1

NACHWEISARBEITEN

HINWEIS NACHWEISARBEITEN

Die folgenden Stundenlohnarbeiten sind in der vorgesehenen Zahl der Stunden geschätzt und unverbindlich. Vergütet wird jeweils nur der tatsächlich am Ausführungsort geleistete Zeitaufwand, d.h. An- und Abfahrzeiten sowie die Fahrkosten werden nicht berücksichtigt und sind in die Stundensätze einzukalkulieren.

Die Kosten für Verbrauchsstoffe werden nicht vergütet.

Eine Vergütung setzt voraus, daß diese Leistungen durch die örtliche Bauleitung angeordnet sind und Rapporte mit genauer Beschreibung der Leistung/Ort/Zeit und Namensnennung der Ausführenden fristgerecht gemäß BVB vorgelegt werden.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder Geräten bis zu 1.500,- € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden, sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet

7.1.1

Stundenlohnarbeiten Bauvorarbeiter/-in

HeCo Baufeldfreimachung und Erschließung_BLANKETT

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stundenlohnarbeiten Bauvorarbeiter/-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.	20	h	.....	.....
7.1.2	Stundenlohnarbeiten Facharbeiter/-in Stundenlohnarbeiten 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.	30	h	.....	.....
7.1.3	Stundenlohnarbeiten Bauhelfer/-in Stundenlohnarbeiten 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.	30	h	.....	.....
7.1 NACHWEISARBEITEN					<u>.....</u>
7 STUNDENLOHNARBEITEN					<u>.....</u>

Zusammenstellung

1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG ALLGEMEIN	.....
1.2	CONTAINER/MOBILE TOILETTEN	.....
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG GESAMT	.....
2.1	VERKEHRSSICHERUNG	.....
2.2	BAUZAUN	.....
2.3	STRASSENREINIGUNG	.....
2	BAUSTELLENSICHERUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN	.....
3.1	RODEN	.....
3.2	ABBRUCH	.....
3	RÄUMEN, ABBRUCH, FREIMACHEN GELÄNDE	.....
4.1	SCHÜRFGRUBEN FÜR DEKLARATION	.....
4.2	ERDARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE	.....
4.3	ERDARBEITEN VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
4.4	VERBAUARBEITEN GRÄBEN/SCHÄCHTE	.....
4.5	RÜCKBAU VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
4.6	KABELSCHÄCHTE UND LEERROHRSYSTEME	.....
4.7	SONSTIGES	.....
4	ERDARBEITEN	.....
5.1	ABFUHR UND ENTSORGUNG	.....
5	ABFUHR UND ENTSORGUNG	.....
6.1	WASSERHALTUNG	.....
6	WASSERHALTUNGSARBEITEN	.....
7.1	NACHWEISARBEITEN	.....
7	STUNDENLOHNNARBEITEN	.....
Summe		.....

**HeCo Baufeldfreimachung und
Erschließung_BLANKETT**

**Heidelberg HELIX
Baufeldfreimachung**

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme