

Inhaltsverzeichnis

01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	2
01.01	Baustelleneinrichtung	2
01.02	Baustraßen	11
01.03	Verkehrssicherung	15
01.04	Vermessungs-/Absteckarbeiten	21
01.05	Vorbereitende Arbeiten	23
01.06	Fäll-/Rodungsarbeiten	29
01.07	Planunterlagen und Dokumentation	32
01.08	Nachweise und Analysen	34
01.09	Stundenlohnarbeiten	41
02	ENTWÄSSERUNGSANLAGEN	44
02.01	Abbrucharbeiten	44
02.02	Suchschachtungen und Leitungsquerungen	51
02.03	Wasserhaltung - Entwässerungsanlagen	54
02.04	Erdarbeiten - Entwässerungsanlagen	58
02.05	Verbau - Entwässerungsanlagen	70
02.06	Regenwasserbehandlungsanlage	72
02.07	Rohrleitungsarbeiten	105
02.08	Betriebsgebäude	120
02.09	Regenrückhaltebecken	124
02.10	Drosselbauwerk	130
02.11	Betriebsgelände	140
02.12	Straßenbauarbeiten (Straßenaufbruch/-wiederherstellung)	155
02.13	Wasserhaltung, Provisorien, Umleitung - Kanalbau	179
02.14	Erdarbeiten - Kanalbau	186
02.15	Verbauarbeiten - Kanalbau	248
02.16	Kanalbauarbeiten	256
02.17	Regelschächte	282
02.18	Sonderbauwerke	312
03	HAUSANSCHLÜSSE	319
03.01	HA-Schmutzwasser	319
03.02	HA-Regenwasser	321
03.03	Bestandsanschlüsse	324

04	STRASSENBAU - BAUSTRASSE (ERSTERSCHLIESSUNG)	325
04.01	Abschnitt: Baustelleneinr., Baustellenräumung	325
04.02	Abschnitt: Baufeld freimachen	326
04.03	Abschnitt: Baustraßen	326
04.04	Abschnitt: Straßenentwässerung	332

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 1 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Leistungsverzeichnis

über die

Baumaßnahme

"Erschließung Bebauungsplan Nr. 82, Gewerbegebiet Hegebrock"

im

Süden der Stadt Stadtlohn

Auftraggeber:

Stadt Stadtlohn

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 2 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<u>Hinweise - Baudurchführung</u>					
<p>1. Die Baumaßnahme wird vor dem Hintergrund einer Eingriffsbeschränkung teilweise vor Ort durch die ökologische Baubegleitung unterstützt. Leistungen des AN gegenüber der ökologischen Baubegleitung sowie die hierdurch entstehenden Aufwände sind vor ihrer Ausführung mit der Bauüberwachung bzw. dem AG abzustimmen. Eine Vergütung dieser Leistungen erfolgt, ausschließlich nach vorheriger Abstimmung mit der Bauüberwachung bzw. dem AG, auf Stundenlohnbasis.</p> <p>2. Die Baumaßnahme wird durch eine baugeologische Baubegleitung gutachterlich unterstützt. Der Einbezug der baugeologischen Baubegleitung ist zwingend erforderlich, weshalb dies in den relevanten Positionen entsprechend gefordert wird. Den Anweisungen sowie Empfehlungen der baugeologischen Baubegleitung ist Folge zu leisten.</p> <p>3. Die Baumaßnahme wird von einem SiGeKo betreut, da mehrere Gewerke parallel im Baufeld tätig sind. Die einzelnen Gewerke sind angehalten untereinander zu kommunizieren und Ihre Tätigkeiten und Bauabläufe aufeinander abzustimmen.</p> <p>4. Es dürfen nur Bauverfahren und Baustoffe eingesetzt werden, die keine schädlichen Gewässer- und Bodenveränderungen verursachen.</p> <p>5. Mit wassergefährdenden Stoffen ist auf der Baustelle mit größter Sorgfalt umzugehen. Die Betankung und das Abstellen von Baufahrzeugen darf nur auf befestigten und entsprechend gesicherten Flächen erfolgen. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich die Ordnungsbehörde der Stadt Stadtlohn zu informieren.</p> <p>6. Das Befahren von Vegetations-, Landwirtschafts- und Rasenflächen außerhalb der ausgewiesenen Baufelder ist nicht gestattet.</p>					
01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN				
01.01	Baustelleneinrichtung				
01.01.0001	Vor- und Nachbereitung Baustelleneinrichtungsfläche, Oberbodenabtrag/-wiederherstellung				
	Oberbodenschicht/ Ackerfläche, Stärke 0,20 m bis 0,60 m, im Mittel 0,40 m, im Bereich der Baustelleneinrichtungs-/ Lagerflächen und temporären Baustraße abschieben, auf angrenzender Ackerfläche aufmieten und später wieder				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 3 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	aufnehmen und einbauen.				
	Oberbodenmiete trapetzartig mit einer geneigten Deckfläche, max. Höhe 2 m und Böschungsneigungen von 1:1,5 anlegen.				
	Zum Leistungsumfang gehören weiterhin:				
	1. Die erste Einsaat der Mieten mit Schmetterlingsblütlern (Lupinen, Luzerne, Senf oder gleichwertiger Art), ca. 30 g/m ²).				
	2. Die Unterhaltung der Mieten während der Bauzeit.				
	3. Nach Rückbau der Baustelleneinrichtung und Baustraße die Baustelleneinrichtungsfläche/ Baustraßenfläche nach Wahl des AN auflockern und abziehen. Anschließend den Oberboden von der Miete aufnehmen und in der Ausbaustärke wieder einbauen und abziehen. Der Oberbodeneinbau hat rückschreitend zu erfolgen. Eine Befahrung der neu angedeckten Fläche ist unzulässig.				
	4. Die Ackerfläche unterhalb der Oberbodenmiete ist nach Wahl des AN aufzulockern.				
	Vergütung:				
	Vergütet wird die abgeschobene/abgetragene Oberbodenfläche nach örtlichem Aufmaß. Die Aufbereitungen der Ackerflächen unterhalb der Miete und Baustraße sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.				
	50% nach Anlegung der Oberbodenmiete				
	50% nach Wiederherstellung des Ursprungszustandes				
	Hinweis:				
	Der Auftraggeber behält sich vor, die abzuschiebende Fläche von Pflanzenresten (Stengel, Stützwurzeln, Wurzeln), falls noch nicht verrottet, zu befreien bzw. diese unterzupflügen. Der AN hat diesbezüglich die Freigabe der Fläche bei dem AG zu beantragen.				
		18000 m ²	.....	.....	.....
01.01.0002	Baustelleneinrichtung				
	Antransport und Aufbau der vom AN bzw. seiner				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 4 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Nachunternehmer benötigten Baustelleneinrichtung zur Ausführung aller ausgeschriebenen Leistungen des Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Die vom AG ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich innerhalb des Baufeldes. Alle Flächen außerhalb der abgesteckten Baustrassen können vom AN genutzt werden. Damit steht eine BE-Fläche A = rd. 45.000 m² zur Verfügung. Sie ist in Abhängigkeit zum vom AN geplanten Bauablauf (Baustellenlogistik) sinnvoll anzulegen, ggf. umzulegen, und zu nutzen. Die Fläche dient gleichzeitig als Lagerfläche für Bodenaushub, Materialien, etc.. Weitere Flächen können nicht zur Verfügung gestellt werden. Diese sind bei Erfordernis vom AN selbst und auf eigene Kosten zu beschaffen.</p> <p>Zur Baustelleneinrichtung gehören:</p> <ul style="list-style-type: none">- die vom AN benötigten Baubüros, Sanitärcontainer, Bau- und Mannschaftscontainer, Lagercontainer, etc.. Das Aufstellen eines zusätzlichen Sanitärcontainers ist gesondert ausgeschrieben.- die vom AN zum Baubetrieb benötigten Maschinen, Arbeitsgeräte, Baukräne, Hebezeuge, usw..- die Beistellung eines abschließbaren Abfallcontainers mit regelmäßiger Entleerung und Entsorgung, einschließlich der Entsorgungskosten.- die Herstellung der benötigten Strom-, Wasser-, Abwasseranschlüsse. Anschlussmöglichkeiten können dem AN durch den AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Der AN hat sich eigenverantwortlich darum zu kümmern.- das Herrichten der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen, einschließlich aller erforderlichen Materialien wie z.B. Straßenbauvlies, Abschotterung, Stahlplatten, Geotextilien, Folien, etc.. Das Umverlegen von BE- und Lagerflächen einschl. aller erforderlichen Aufwände und Materialeinsätze ist mit einzukalkulieren. Das vorherige Abtragen des Oberbodens, der spätere Rückbau und die Flächenwiederherstellung in den Ursprungszustand sind in die gesondert ausgeschriebenen Positionen zur Vorbereitung und Baustellenräumung einzukalkulieren.- das Absperren, Beleuchten, Beschildern der Lagerplätze und Baustellenbereiche einschließlich der zu treffenden Sicherungsmaßnahmen.- die Einfriedung der Baustelleneinrichtung und der				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 5 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lagerplätze mit einem 2,00 m hohen, untereinander verschraubten Bauzaun, inklusive der erforderlichen Zufahrtstore. Die Bauzaunanlage für die Sicherung des Baufeldes ist gesondert ausgeschrieben. Ansonsten sind alle beschriebenen Leistungen der Baustelleneinrichtung in die Pauschale einzukalkulieren. - Sicherung der Baustelle gegen Unfall und Diebstahl. Die Gestellung der erforderlichen Arbeitskräfte, Geräte und Materialien für die Herstellung der Baustelleneinrichtung sind in dem Einheitspauschalsatz zu erfassen. Die Kosten für das Vorhalten der Geräte, Maschinen usw., der Baustelle selbst sowie deren Unterhaltung dürfen nicht in den Einheitspauschalsatz einbezogen werden. Diese sind grundsätzlich auf die einzelnen Bauleistungspreise umzulegen sofern für die Vor- und Unterhaltung keine gesonderte Position existiert. Weitere Leistungen der Baustelleneinrichtung sind in die Pauschalsumme einzurechnen: - das Anlegen/Abgrenzen einer BE-Fläche, abgestimmt auf den Bauablauf, die ausschließlich den Gerätschaften und Materialien des Straßenbaus (Erstellung der Baustraße bzw. der vorläufigen Erschließungsstraße) zur Verfügung gestellt wird. - Stromversorgung: Strom ist gegen Bezahlung der ortsüblichen Gebühr vom örtlichen Versorger zu beziehen. Der Anschlusspunkt ist vom AN eigenständig abzustimmen. Der AN hat auf seine Kosten Verteilerkästen mit Stromzwischenzählern beizustellen. Das Heranführen/Verteilen von Baustrom, Kabelverlegungen, aufgeständerte Kabeltrassen, Kabelbrücken, etc. ist Sache des Auftragnehmers. - das Beleuchten/Beheizen der Baustelleneinrichtung bzw. der Büro- und Mannschaftscontainer. - Wasserversorgung: Trinkwasser ist gegen Bezahlung der ortsüblichen Gebühr vom örtlichen Versorger zu beziehen. Der Anschlusspunkt ist vom AN eigenständig abzustimmen. Das Heranführen/Vorhalten von Trinkwasser inkl. Herstellung der Entnahmeeinrichtungen mit Wasserzähler und Zuleitungen ist Sache des Auftragnehmers. - die Sanitäreinrichtungen sind durch den AN in ausreichender Anzahl bereitzustellen und 2-tägig zu reinigen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 6 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- das Bereitstellen von persönlichen Schutzausrüstungen für das Baustellenpersonal.</p> <p>- Schaukasten liefern und Anbringung z. B an einem Container des AN für den Baustellenaustrang gemäß Baustellenverordnung. Schaukasten, für das gesamte Baustellenpersonal einsehbar positioniert, zur Aushängung diverser Unterlagen der Baustellenordnung. Schaukasten witterungsbeständig, regendicht, verschließbar, Größe ca. 1,50 x 2,00 m.</p> <p>Vor Baubeginn hat der AN dem AG einen Baustelleneinrichtungsplan für seine Gewerke zur Genehmigung vorzulegen. Diese Leistung ist gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Vergütung:</p> <p>70 % nach Errichtung der BE</p> <p>Rest nach Rückbau</p>				
			1 psch		.....
01.01.0003	<p>Baustelleneinrichtung vor- und unterhalten</p> <p>Vor- und Unterhaltung der Baustelleneinrichtung, der v.g. Position, während der gesamten Bauzeit, einschließlich sämtlicher Versorgungsanschlüsse und den Einrichtungen zur Verkehrsregelung. Die Abrechnung erfolgt monatlich und prozentual zur erbrachten Bauleistung.</p> <p>Mehr- oder Minderleistungen berechtigen nicht zur Kürzung oder Erhöhung des angebotenen Betrages.</p>				
			15 Mt	.....	.....
01.01.0004	<p>Baustelleneinrichtung vorhalten VOB Teil B § 6</p> <p>Vorhalten der vor beschriebenen Baustelleneinrichtung aus Gründen, die in der VOB Teil B § 6, Ziffer 2 beschrieben sind, vom Auftragnehmer unverzüglich schriftlich angezeigt und vom AG anerkannt werden.</p> <p>Die Abrechnung der verlängerten Vorhaltung der Baustelleneinrichtung erfolgt erst mit Beginn der darauf folgenden Kalenderwoche nach Anerkennung durch den Auftraggeber.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 7 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Ende der Behinderung ist durch den Auftragnehmer unverzüglich anzuzeigen.				
		6 Wo		.....	.....
01.01.0005	Baustelleneinrichtung umlagern				
	Umlagerung/Standortverlegung der Baustelleneinrichtung, der v.g. Position, für den nachgezogenen Bauabschnitt "Kanal- und Straßenbau für den Anschluss der Lichtgitter GmbH", einschließlich sämtlicher Versorgungsanschlüsse und den Einrichtungen zur Verkehrsregelung.				
	Die Position kommt nach Rücksprache mit der Bauleitung/dem AG zur Ausführung.				
		1 psch			.....
01.01.0006	Baustelleneinrichtung räumen				
	Abbauen, Verladen und Abtransportieren aller unter der Vorposition aufgeführten Einrichtungen nach Beendigung der Bauarbeiten. Der vollständige Rückbau von eventuell eingebauten Oberflächenbefestigungen ist mit einzukalkulieren.				
	Vergütung:				
	Die Vergütung erfolgt nach vollständiger Räumung der Baustelleneinrichtung.				
		1 psch			.....
01.01.0007	Sanitärcontainer anliefern und aufstellen				
	Sanitärcontainer angepasst an die während der Ausführung der Arbeiten vorgesehene maximale Mitarbeiterzahl sowie für das Personal aller anderen Gewerke anliefern und aufstellen.				
	Der Sanitärcontainer ist mindestens auszustatten mit:				
	- 2 Toilettenkabine mit Tiefspül-WC, Papierhalter				
	- 2 Urinalbecken				
	- 2 Waschbecken				
	- Spiegel, Faltpapierspender, Papierkorb, Kleiderhaken, Seifenspender				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 8 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Wandheizbelüfter - 2 Langfeldwannenleuchten - Steckdosen in ausreichender Anzahl. <p>Der Auftragnehmer hat den Container mit Wasser und Strom zu versorgen, zu heizen und 2-tägig zu reinigen.</p> <p>Die Sanitärabwässer müssen gesammelt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Möglichkeit: Sanitärcontainer mit Fäkalientank.</p>				
			1 psch		.....
01.01.0008	Sanitärcontainer vorhalten				
	Sanitärcontainer im Umfang der Vorposition über die Dauer der Bauzeit vorhalten, einschließlich sämtlicher Verbrauchs- und Betriebskosten.				
	Die Abrechnung erfolgt monatlich und prozentual zur erbrachten Bauleistung.				
		15 Mt		.....	.....
01.01.0009	Sanitärcontainer demontieren und abtransportieren				
	Sanitärcontainer einschließlich Fäkalientank nach Beendigung der Bauarbeiten komplett demontieren und abtransportieren inkl. Entsorgung der Fäkalien.				
			1 psch		.....
01.01.0010	Bauzaun liefern, aufstellen, vorhalten und räumen				
	Bauzaun auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante 2,00 m über Oberfläche Gelände, liefern, aufstellen, während der Baumaßnahme unterhalten und vorhalten und nach Fertigstellung der Leistungen komplett abbauen und restlos beseitigen.				
	Die einzelnen Bauzaunelemente sind durch Verbindungsteile fest und unverrückbar miteinander zu verschrauben.				
	Erschwernisse aufgrund von Unebenheiten des Untergrundes und das Sichern des Bauzaunes gegen Umkippen (z. B. durch Stützstreben) sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 9 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Gesonderte Bauzäune, die der AN von sich aus anlegen muss, z.B. für seine Baustelleneinrichtung, Montage- und Lagerflächen sind in den Angebotspreis der Position "Baustelleneinrichtung" einzukalkulieren!</p> <p>Die Länge des aufzustellenden Bauzaunes beträgt ca. 500 m. Das Betreten des gesamten Baufeldes durch Unbefugte ist sicherzustellen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die tatsächlich aufgestellte Bauzaunlänge nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>Vergütung:</p> <p>70 % nach Einrichtung</p> <p>30 % nach erfolgter Räumung</p> <p>500 m</p>				
01.01.0011	<p>Bauzaun umstellen, Zulage</p> <p>Aufgestellten Bauzaun einschl. Toranlagen zurückbauen, transportieren und an anderer Stelle innerhalb oder im Randbereich des Gesamtbaufeldes wieder aufstellen.</p> <p>Umstellungen, als Zulage zur Vorposition, erst nach Absprache mit dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die umgestellte Bauzaunlänge einschl. der Bautore nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>250 m</p>				
01.01.0012	<p>Toranlage liefern, aufstellen, vorhalten und räumen, Zulage</p> <p>Toranlage, passend zum ausgeschriebenen Bauzaun, aus Bauzaunelementen mit Rollen, Breite nach Wahl AN unter Beachtung der einzusetzenden Baufahrzeuge und -geräte (Mindestbreite jedoch 3,5 m), als Zulage zur Vorposition liefern, aufstellen und später wieder abbauen, abtransportieren.</p> <p>Die Toranlagen sind mittels entsprechender Schlösser, einschl. 2 Schlüsseln für den AG, verschließbar</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 10 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	auszustatten/ zu sichern.				
	Um Unbefugten den Zugang zu den Baustellen zu erschweren, sind die Toranlagen für die Arbeitsbereiche ständig geschlossen zu halten. Sie dürfen nur für die An- und Abfahrten sowie für An- und Abtransporte von Materialien geöffnet werden.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
	Vergütung:				
	70 % nach Aufbau				
	30 % nach Rückbau				
			1 St	.....	.....
01.01.0013	Aufstellfläche für Baukran gem. stat. Erfordern.				
	Aufstellfläche für Baukran herstellen und rückbauen. Nach Oberbodenabtrag anstehenden Boden, je nach statischen Erfordernissen (Auslegung, Berechnungen der Standsicherheit, Baukran durch den AN) bis rd. 1,0 m unter Geländeoberkante abtragen. Anschließend ist die Tragfähigkeit vor Ort durch den baubegleitenden Bodengutachter zu bewerten. Bei Erfordernis ist die Aushubtiefe zu vergrößern.				
	Standort: Bereich Regenklärbecken bzw. Betriebsgebäude				
	Bodenklassifizierungen: BM-0				
	Bodenarten:				
	- Auffüllung (Sand, Schotter, Bauschutt)				
	- Auffüllung (Sand, schwach schluffig, vz. Fm)				
	- Sand, schluffig-stark schluffig, schw. tonig				
	- Sand, schwach schluffig				
	- Ton und Geschiebelehm, weich bis steif				
	- Geschiebemergel, steif bis halbsteif				
	Weitere Angaben sind dem der Ausschreibung beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen, betreffend RKS 18-20.				
	Das Aushubmaterial ist zu verladen, zur Baustelleneinrichtungsfläche zu transportieren und dort in Miete zu setzen. Grundsätzlich sind sämtliche Bodenmieten, mit Ausnahme des Oberbodens, mit Folien abzudecken. Lieferung und Einbau von einer ausreichend dimensionierten				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 12 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Laut beiliegendem Prüfbericht (Juni 2024), ist das an der Thyssenstraße lagernde Material als BM-0/BG-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung klassifiziert.				
	Sollte das lagernde Material im Vorfeld einer Weiterverwendung bzw. Entsorgung einer Deklarationsanalyse gemäß Mantelverordnung/ EBV/ DepV unterzogen werden müssen, ist diese Leistung über die entsprechende Position an anderer Stelle im vorliegenden Leistungsverzeichnis abzurechnen.				
		5500 m ³		.....	.....
01.02.0002	Baustraße Baustellenzufahrt				
	Baustraße als Zufahrt zur BE-Fläche anlegen, während der gesamten Bauzeit unterhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zurückbauen.				
	Abmessungen Baustraße:				
	Länge zwischen der Anschlussstelle an der Bestandsstraße "Thyssenstraße" (Zufahrt ins Baufeld) bis hin zur Baustelleneinrichtungsfläche ca. 50 m, angepasst an die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge, Breite jedoch mind. 4 m, A ca. 200 m ² .				
	Aufbau der Baustraße:				
	- Straßenbauvlies				
	- Schottertragschicht, Stärke mind. 30 cm				
	Weiterhin sind mit einzukalkulieren:				
	1. Sämtliche Vermessungs- und Absteckarbeiten zur Anlegung der Baustraße.				
	2. Alle erforderlichen Erdarbeiten inkl. Nachprofilierung des abgetragenen Planums und dem Ausgleich von Höhenunterschieden.				
	3. Entwässerung der Baustraße nach Wahl des AN, einschließlich der Lieferung von Drainage- und/oder Ablaufleitungen sowie deren Rückbau.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt nach Fläche in m ² gemäß örtlichem Aufmaß.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 13 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	50 % nach Anlegung				
	50 % nach Rückbau				
		200 m ²		.....	.....
01.02.0003	Schwerlastplatten für mobile Baustraßen				
	Mobile Baustraßen, für den flexiblen Einsatz auf unebenem Untergrund im Baufeld, liefern, auslegen, umlegen, vorhalten, betreiben und nach Abschluss der Arbeiten wieder abtransportieren.				
	Baustraße bestehend aus Schwerlastplatten, Material Kunststoff oder Aluminium, HD-PANELS der eps international gmbh oder gleichwertig, Plattengröße rd. 2,50 m x 3,05 m, Dicke 4,3 cm, Gewicht ca. 396 kg/Platte, Nutzung Gummibereifung, Stahlketten möglich. Schwerlastplatten in Längs- und Querrichtung miteinander verbunden. Erschwernisse für Richtungsänderungen sind einzukalkulieren.				
	In dem Baustelleneinrichtungsplan sind bereits die vorgesehenen mobilen Baustraßen anzugeben. Das nachträgliche Anlegen von mobilen Baustraßen während der Bauzeit ist zu dokumentieren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet werden die erforderlichen, angelegten Baustraßen nach örtlichem Aufmaß.				
		915 m ²		.....	.....
01.02.0004	Zulage, Baustraße für Versorgungsträger anlegen				
	Rechtzeitiges Anlegen einer mobilen Baustraße, Zulage zur Vorposition, als Vorbereitung des Baufeldes für den Versorgungsträger (LokalWerke GmbH), für das Verlegen der Versorgungsleitungen vom Anschluss Ottostraße entlang der Erschließungsstrasse bis zum nördlich im Baufeld anzulegenden Wendehammer bzw. bis auf das zukünftige Betriebsgelände, Länge rd. 270 m.				
	Die Ausführungszeiträume sind dem der Ausschreibung beiliegenden Bauzeitenplan (Kalkulationsgrundlage) zu entnehmen.				
	Der Zeitpunkt des Anlegens sowie die exakte Lage der				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 14 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	benötigten Baustraße sind im Vorfeld gemeinsam mit der Bauüberwachung und dem Versorgungsträger abzustimmen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die tatsächlich angelegte Baustraßen nach Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		300 m	.....	.....	.....
01.02.0005	Schwerlastplatten für Wendehammer, ca. 25 x 25 m				
	Schwerlastplatten wie in der Vorposition beschrieben, jedoch für die Herstellung eines Wendehammers, L x B ca. 25 x 25 m.				
		625 m ²	.....	.....	.....
01.02.0006	Stahlplatte liefern, vorhalten und abfahren				
	Stahlplatte für provisorische Überfahrten, abgestimmt auf die zum Einsatz kommenden Fahrzeuge und Gerätschaften, liefern, im Baustelleneinrichtungsbereich zwischenlagern/vorhalten und später wieder abfahren.				
	Abmessungen: 4,00 bis 5,00 m x 2,50 bis 3,00 m				
	Vergütung:				
	50 % bei Lieferung				
	50 % bei Rücktransport				
		25 St	.....	.....	.....
01.02.0007	Stahlplatte der Vorposition als provisorische Überfahrt auflegen				
	Vorgenannte Stahlplatte im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche aufnehmen, transportieren und an anderer Stelle innerhalb oder im Randbereich des Gesamtbaufeldes als provisorische Überfahrt auflegen. Anschließend wieder aufnehmen und zurück transportieren.				
	Mit einzukalkulieren ist eine Oberflächenanpassung (A bis ca. 10 m ²) im Bereich der provisorischen Überfahrt.				
	Abrechnung:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 15 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
		25 St		.....	.....
				01.02 Baustraßen	.....
01.03	Verkehrssicherung				
	<u>Hinweistext - Verkehrssicherung</u>				
	Auslegung, Vor- und Unterhaltung von Verkehrseinrichtungen.				
	Zur Absperrung/Verkehrslenkung/Verkehrssicherung dürfen nur vollreflektierende Verkehrsschilder, Sperrböcke, Leitbaken usw. gemäß StVO, auf denen die volle und gut lesbare Anschrift des zuständigen Verantwortlichen (Bauunternehmung/ Verkehrssicherungsfirma) mit Telefonnummer angebracht ist, verwandt werden.				
	Sämtliche Verkehrseinrichtungen sind während der gesamten Bauzeit vorzuhalten, zu unterhalten, zu warten, ggf. umzusetzen und abzubauen. 7 Tage Woche x 24 h Service, einschließlich Sonn- und Feiertagszuschlägen. Anordnungen des Ordnungsamtes ist Folge zu leisten.				
	Die Aufstellung der Schilderpfosten der Verkehrszeichen hat so zu erfolgen, dass die Standsicherheit permanent gewährleistet ist. Sämtliche auf die VZ einwirkenden Kräfte (Wind, Druck- und Sogwirkung durch den rollenden Verkehr) sind bei der Kalkulation und Bereitstellung der erforderlichen Ballastierung der Schilderpfosten zu berücksichtigen.				
	Der Bieter hat während der gesamten Bauzeit arbeitstäglich sowie auch an Sonn- und Feiertagen, sowohl die Standsicherheit der Schilderpfosten als auch die Vollzähligkeit der Schilder/Schilderabdeckungen zu kontrollieren und gegebenenfalls neu zu justieren bzw. fehlende/zerstörte Schilder umgehend zu ersetzen.				
01.03.0001	Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung				
	Abstimmung mit den zuständigen Behörden zur Einholung der "Verkehrsrechtlichen Anordnung" für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstätten an Straßen bzw. an öffentlichen Verkehrsräumen.				
	Folgende Vorgabe ist bei Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnung und Einrichtung der Verkehrssicherungsmaßnahmen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 16 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
zu beachten:					
<i>Die direkte Zufahrt zur Baustelle über den Westfalenring wird nicht gestattet. Die Andienung der Baustelle <u>muss</u> in erster Linie über Borsigstraße und Thyssenstraße erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass die Thyssenstraße über die gesamte Bauzeit zur Halteverbotszone wird. Zudem sind die Kreuzungen Borsigstraße/ Thyssenstraße/ Westfalenring für die Ein- und Ausfahrt des Lastverkehrs freizuhalten. In Abhängigkeit zum Bauablauf sollten Hegebrockstraße, Ottostraße und Bessemerstraße temporär als alternative Baustellenzufahrten genutzt werden können.</i>					
In den Einheitspreis sind einzukalkulieren:					
1. Sämtliche notwendigen Kontakte und Termine/ Vor-Ort-Termine mit den zuständigen Behörden, einschl. der Verwaltungskosten.					
2. Das Erstellen eines oder mehrerer Verkehrskonzept(e) für die aufgeführten Bereiche bis zur Genehmigung.					
3. Die Erstellung der geeigneten Verkehrszeichenpläne, bis zur Genehmigung.					
4. Die Beantragung der straßenverkehrsrechtlichen Anordnung hat nach Auftragsvergabe, mindestens jedoch 2 Wochen vor Baubeginn, zu erfolgen.					
Abrechnung:					
Die Abrechnung erfolgt pauschal.					
			1 psch		.....
01.03.0002	Befestigungsmast für VZ, Auf- und Abbau				
	Befestigungsmast einschl. Abdeckkappe für mindestens 3 Stück VZ einschl. Standfuß im Verkehrsumfeld der Baustelle gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung aufstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abbauen und abtransportieren.				
	Auslegung gemäß Hinweistext und der "Verkehrsrechtlichen Anordnung einschl. Verkehrszeichenplan" für die Knotenpunktbereiche:				
	- Gewerbegebiet Hegebrock, betreffend Borsigstraße, Thyssenstraße, Hegebrockstraße, Ottostraße, und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 17 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bessemerstraße - Westfalenring				
	Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt pro Stück nach Aufmaß. Vergütung: 50% bei Ausstellung 50% nach Rückbau Hinweis: Die Unterhaltung wird gesondert gemäß Folgeposition vergütet.				
		24 St	.....	.....
01.03.0003	Befestigungsmast für VZ, Vor- und Unterhaltung Vor- und Unterhaltung des vorgenannten Befestigungsmastes einschl. des Standfußes gemäß Hinweistext während der Bauzeit.				
	Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt monatsweise. Bei angefangenen Monaten erfolgt die Abrechnung anteilig bei einer Berücksichtigung von 30 Tagen/Monat. Über die Bauzeit hinausgehende Zeiten werden nur dann vergütet, wenn der Auftragnehmer die Verlängerung der Bauzeit nicht zu vertreten hat.				
		360 StMt	.....	.....
01.03.0004	Diverse VZ, Auf- und Abbau Diverse Verkehrszeichen verschiedener Größen und Formen (Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke, usw.) gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung anliefern, im Verkehrsumfeld der Baustelle gemäß der genehmigten Verkehrszeichenpläne an den Befestigungsmasten montieren und später wieder zurückbauen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 18 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Abrechnung:					
Die Abrechnung erfolgt pro Stück nach Aufmaß.					
Vergütung:					
50% bei Ausstellung					
50% nach Rückbau					
Hinweis:					
Die Unterhaltung wird gesondert gemäß Folgeposition vergütet.					
		32 St	.....	.....
01.03.0005	Diverse VZ, Vor- und Unterhaltung				
Vor- und Unterhaltung der vorgenannten Verkehrszeichen gemäß Hinweistext während der Bauzeit.					
Abrechnung:					
Die Abrechnung erfolgt monatsweise. Bei angefangenen Monaten erfolgt die Abrechnung anteilig bei einer Berücksichtigung von 30 Tagen/Monat.					
Über die Bauzeit hinausgehende Zeiten werden nur dann vergütet, wenn der Auftragnehmer die Verlängerung der Bauzeit nicht zu vertreten hat.					
		480 StMt	.....	.....
01.03.0006	TL Schrankenzaun, Auf- und Abbau				
TL Schrankenzaun, Rot/Weiß-reflektierend, Länge ca. 2,00 m, Höhe = 1,00 m, gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung anliefern, im Verkehrsumfeld der Baustelle gemäß der genehmigten Verkehrszeichenpläne aufstellen und später wieder zurückbauen.					
Abrechnung:					
Die Abrechnung erfolgt pro Stück nach Aufmaß.					
Vergütung:					

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 19 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	50% bei Ausstellung				
	50% nach Rückbau				
	Hinweis:				
	Die Unterhaltung wird gesondert gemäß Folgeposition vergütet.				
		25 St	.....	.....
01.03.0007	TL Schrankenzaun, Vor- und Unterhaltung				
	Vor- und Unterhaltung des vorgenannten TL Schrankenzaunes gemäß Hinweistext während der Bauzeit.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt monatsweise. Bei angefangenen Monaten erfolgt die Abrechnung anteilig bei einer Berücksichtigung von 30 Tagen/Monat.				
	Über die Bauzeit hinausgehende Zeiten werden nur dann vergütet, wenn der Auftragnehmer die Verlängerung der Bauzeit nicht zu vertreten hat.				
		375 StMt	.....	.....
01.03.0008	Leitbarke, Auf- und Abbau				
	Leitbarke mit doppelseitiger Markierung, h = 1,25 m, gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung anliefern, im Verkehrsumfeld der Baustelle gemäß der genehmigten Verkehrszeichenpläne aufstellen und später wieder zurückbauen.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt pro Stück nach Aufmaß.				
	Vergütung:				
	50% bei Ausstellung				
	50% nach Rückbau				
	Hinweis:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 20 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Unterhaltung wird gesondert gemäß Folgeposition vergütet.				
		6 St	.....	.....
01.03.0009	Leitbarke, Vor- und Unterhaltung				
	Vor- und Unterhaltung der vorgenannten Leitbarke gemäß Hinweistext während der Bauzeit.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt monatsweise. Bei angefangenen Monaten erfolgt die Abrechnung anteilig bei einer Berücksichtigung von 30 Tagen/Monat.				
	Über die Bauzeit hinausgehende Zeiten werden nur dann vergütet, wenn der Auftragnehmer die Verlängerung der Bauzeit nicht zu vertreten hat.				
		90 StMt	.....	.....
01.03.0010	Warnleuchte, Auf- und Abbau				
	Warnleuchte gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung anliefern, im Bereich der Schrankenäune, Leitbarken und Bauzäune im Verkehrsumfeld der Baustelle gemäß der genehmigten Verkehrszeichenpläne montieren und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abbauen und abtransportieren.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt pro Stück nach Aufmaß.				
	Vergütung:				
	50% bei Ausstellung				
	50% nach Rückbau				
	Hinweis:				
	Die Unterhaltung wird gesondert gemäß Folgeposition vergütet.				
		6 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 21 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03.0011	<p>Warnleuchte, Vor- und Unterhaltung</p> <p>Vor- und Unterhaltung der vorgenannten Warnleuchte gemäß Hinweistext während der Bauzeit. Die Energiekosten sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Die Abrechnung erfolgt monatsweise. Bei angefangenen Monaten erfolgt die Abrechnung anteilig bei einer Berücksichtigung von 30 Tagen/Monat.</p> <p>Über die Bauzeit hinausgehende Zeiten werden nur dann vergütet, wenn der Auftragnehmer die Verlängerung der Bauzeit nicht zu vertreten hat.</p> <p>90 StMt</p> <p>01.03 Verkehrssicherung</p>				
01.04	<p>Vermessungs-/Absteckarbeiten</p> <p><u>Hinweistext - Vermessung/Absteckung</u></p> <p>Die Absteckung erfolgt auf Basis der vom AG zur Verfügung gestellten georeferenzierten Planunterlagen in eigenverantwortlicher Ausführung durch den AN. Der AN hat die notwendigen Absteckpflöcke kostenlos zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Die Vermessungsarbeiten bezüglich des Nachweises einer ordnungsgemäßen Bauumsetzung dürfen nur durch ein Fachbüro für Vermessung durchgeführt werden.</p> <p>Vor Baubeginn erfolgt eine offizielle Höhenfestpunktübergabe im amtlichen Koordinatennetz. Der Termin ist rechtzeitig vor Baubeginn, mindestens 10 Werktage, mit allen Beteiligten abzustimmen. Die Koordinierung obliegt dem AN.</p>				
01.04.0001	<p>Höhenfestpunkte in der Lage festlegen und sichern.</p> <p>- Der jeweilige Höhenfestpunkt ist festzulegen und während der gesamten Baumaßnahme zu sichern. Der jeweilige Punkt ist mit den Koordinaten in die vorhandenen Planunterlagen zu integrieren.</p> <p>- Die Feststellung der Höhenpunkte erfolgt zusammen mit dem</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 22 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Auftraggeber und der Bauleitung.				
	- Einzukalkulieren sind die erforderlichen Vermessungsarbeiten, Dokumentation protokollarisch und als Bilder sowie die Übergabe der Unterlagen an den AG.				
		2 St	.....	.....	.....
01.04.0002	Grenzsteine sichern				
	Vorhandene Grenzsteine im Maßnahmenbereich im Rahmen der Beweissicherung vor Baubeginn aufsuchen, dokumentieren und diese während der gesamten Bauzeit wie folgt sichern:				
	Holzpfehl, D = 8 - 10 cm, Länge ca. 1,00 m, liefern, zur Sicherung des Grenzsteines eingraben, einschl. Ausführung aller Nebenarbeiten, und bis zum Ende der Bauarbeiten vorhalten. Der Pfehl ist am oberen Ende weiß zu kennzeichnen.				
	Im Falle von Beschädigung, Zerstörung oder Beseitigung geht die Wiederherstellung inkl. aller erforderlichen Leistungen (Einmessen und Neusetzen durch ÖbVI) und Materialien zulasten des Auftragnehmers.				
		8 St	.....	.....	.....
01.04.0003	Absteckung von Kanal-/Rohrleitungstrassen und Bauwerkslagen				
	Abstecken und Markieren der Kanal-/Rohrleitungstrassen und Bauwerkshauptachsen zzgl. der Hausanschlussleitungen, der Bauwerkslagen sowie der zu erstellenden Betriebs-/Entwässerungsanlagen in der Örtlichkeit, auf Basis der vom Auftraggeber dem Auftragnehmer nach Auftragserteilung übergebenen georeferenzierten Planunterlagen.				
	Der AN hat die ihm übergebenen Messpunkte/ Koordinaten der Kanal- und Bauwerkshauptachsen im Bezug auf die Anschlusspunkte an den Kanal- und Bauwerksbestand durch eigene Messungen auf ihre Plausibilität zu überprüfen. Unstimmigkeiten sind mit dem Auftraggeber abzuklären.				
	In den Einheitspreis ist die Durchführung der vermessungstechnischen Arbeiten einzurechnen.				
		1 psch	.....	.....	.....
01.04.0004	Bestandsvermessung nach Abschluss der Bauarbeiten				
	Digitales Bestandsaufmaß der hergestellten Anlagen und der neu gestalteten Oberflächen nach Abschluss der Bauarbeiten.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 23 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Das Aufmaß dient als Grundlage für die Erstellung von Bestandsplänen. Diese Leistung ist gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Die Vermessung darf nur von einem öffentlich bestellten Vermesser (Fachbüro) ausgeführt werden.</p> <p>Zum Leistungsumfang gehören:</p> <p>Ermittlung der Koordinaten (Lage, Höhe, etc.) sämtlicher Flächen und Bauwerke im amtlichen UTM Koordinatensystem.</p> <p>Für den RRB-Standort sind im Einzelnen die Geländeoberkanten, Sohlhöhen, Böschungen, Rampen, Böschungssicherungen (Flächen Wasserbaupflaster) und Wegeflächen aufzumessen.</p> <p>Das Bestandsaufmaß muss eine engmaschige Aufnahme der Beckenstrukturen beinhalten. Grund hierfür ist der Volumennachweis (gesonderte Position) für WSP 50,80 m NHN und WSP 51,06 m NHN.</p> <p>Das Betriebsgelände betreffend sind sämtliche Grün-/ Wege-/ Betriebsflächen, sämtliche Bauwerke einschl. des Notwasserweges, sämtliche Elemente (z. B. Verläufe von Betriebs-/ Versorgungsleitungen, Beleuchtungsmasten, Hydrant, etc.) und die Zaunanlage inkl. Toranlagen aufzumessen.</p> <p>Weiterhin sind die Kanaltrassen und Schachtbauwerke (Rohrlängen, Abmessungen, Sohlgefälle, etc.) aufzumessen.</p> <p>Außerdem sind die Asphalt- und Schotterflächen der Baustraße sowie der wiederhergestellten Bestandsstraßen zu erfassen.</p> <p>Zusätzlich sind die Anforderungen aus den Positionen zur Bestandsdokumentation/ Bestandsplanerstellung zu beachten.</p>				
		1 psch			.....
	01.04 Vermessungs-/Absteckarbeiten				<u>.....</u>
01.05	Vorbereitende Arbeiten				
	<u>SCHUTZ- UND PFLEGEMASSNAHMEN</u>				
01.05.0001	Baumschutz, Stammdurchmesser bis 0,50 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 24 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bäume im Bereich der Baustelle nach Anweisung durch die Bauleitung mit ca. 2,00 m hoher senkrechter Holzverschalung umstellen und diese mit Drähten sichern und während der Bauzeit unterhalten. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Baumschutz zu entfernen.				
	Stammdurchmesser: bis 0,50 m				
	Vergütung:				
	70 % nach Anbringen des Baumschutzes				
	30 % nach Rückbau				
		12 St	.....	.....
01.05.0002	Baumschutz, Stammdurchmesser 0,51 m bis 1,00 m				
	Bäume im Bereich der Baustelle nach Anweisung durch die Bauleitung mit ca. 2,00 m hoher senkrechter Holzverschalung umstellen und diese mit Drähten sichern und während der Bauzeit unterhalten. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist der Baumschutz zu entfernen.				
	Stammdurchmesser: 0,51 m bis 1,00 m				
	Vergütung:				
	70 % nach Anbringen des Baumschutzes				
	30 % nach Rückbau				
		4 St	.....	.....
	<u>VORBEREITUNG DES BAUFELDES</u>				
01.05.0003	Baufeld abmähen				
	Baufelder, temporäre Baustelleneinrichtungs-/Lagerflächen, geplante Baustellenzuwegung inkl. Haufwerk, Flächen des Straßenbaus bis zur Grasnarbe abmähen, das anfallende Schnittgut aufnehmen, fördern, sammeln und entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgen.				
	Alle erforderlichen Arbeiten und Gerätschaften sind durch den AN beizustellen. Erschwernisse aufgrund von				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 25 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Unebenheiten des Untergrundes sind einzukalkulieren.				
		37000 m ²		.....	.....
01.05.0004	Baufeld freimachen				
	Zaunanlagen, Mauern, Einfriedungen und sonstige Hindernisse beseitigen, ausbauen, Räumgut laden und abfallrechtlich zulässig auf einer Deponie nach Wahl des AN abfahren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Gebühren.				
	Das Verfüllen der Erdlöcher ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Hinweis:				
	Die Zaunanlage am RKB/RRB Borsigstraße/Thyssenstraße ist gebrauchsfähig zurückzubauen und dem Betrieb der Stadt Stadtlohn zu übergeben. Diese Leistung wird über eine gesondert ausgeschriebene Position vergütet.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
		45 m		.....	.....
01.05.0005	Humosen Oberboden lösen, laden und entsorgen				
	Humosen Oberboden, Stärke 0,10 m, einschl. Grasnarbe und Pflanzenresten, im Bereich der geplanten Baustellenzuwegung inkl. Haufwerk, der Betriebsfläche, der zu erstellenden Bauwerke und der Flächen des Straßenbaus, profilgerecht lösen/abschieben, laden, zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren und verwerten/entsorgen, einschließlich sämtlicher Gebühren.				
	Der ausgehobene Oberboden geht in das Eigentum des AN über. Die Verwertung und Entsorgung hat der AN eigenverantwortlich zu koordinieren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
		3700 m ³		.....	.....
01.05.0006	Notwasserweg freiräumen und roden				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 26 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gewässerabschnitt des bestehenden, westlich des Baufeldes befindlichen Notwasserweges, freiräumen und roden.				
	Rodungsgut/Unrat laden, zur Verwertungs -/Entsorgungsstelle transportieren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Ausbaulänge in der Achse gemäß Bestandsvermessung.				
		148 m	.....	.....
01.05.0007	Zaunanlage RRB aufnehmen, vorhalten und wiederherstellen				
	Bestandszaun am RRB Bessemerstraße, Bauhöhe ca. 1,20 m, inkl. Zaunpfosten und Pfostenfundamenten demontieren bzw. ausbauen, aufnehmen und zwischenlagern.				
	Der Zaun wird während der Bautätigkeiten zwischengelagert und ist nach Baufertigstellung im betreffenden Bereich, inkl. Fundamentierung der Zaunpfosten, Verschraubung der einzelnen Elemente und Oberflächenwiederherstellung, wieder einzubauen.				
	Die Abrechnung erfolgt nach Länge des ausgebauten Zaunes.				
		12 m	.....	.....
01.05.0008	Zaunanlagen v. Privatgrundstücken sichern				
	Vorhandene Zaunanlagen angrenzender Wege-/Hof-Privatflächen während der Bautätigkeiten sichern und vor Beschädigungen schützen.				
	Auftretende Schäden gehen zu Lasten des AN und sind auf dessen Kosten zu beseitigen inkl. Flächenwiederherstellung.				
	Zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
		132 m	.....	.....
01.05.0009	Provisorischer Anschluss WL 1330 an Garwerts Mähre				
	Fließrichtungsumkehr des WL 1330 und provisorischen Anschluss, nach Wahl des AN, an die südlich verlaufende Garwerts Mähre herstellen. Grund ist die Verfüllung der				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 27 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gewässerteilstrecke des WL 1330 nördlich der Einmündung des Ablaufes RRB Thyssenstraße bis zum Endpunkt des geplanten Ablaufes DN 300 B des Drosselbauwerkes.				
			1 psch		.....
01.05.0010	Zurückzubauende Gewässerteilstrecken, WL 1330, auskoffern und Boden entsorgen				
	Zurückzubauende Gewässerteilstrecken vor der Verfüllung in einer Oberbodenstärke von ca. 0,30 m profilgerecht auskoffern.				
	Lage:				
	1. nördlich der Einmündung des Ablaufes RRB Thyssenstraße bis Endpunkt des geplanten Ablaufes DN 300 B des Drosselbauwerkes				
	2. südlich der Einmündung des Ablaufes RRB Thyssenstraße bis Anschluss an das Gewässer "Garwerts Mähre"				
	Boden, einschließlich Grünbewuchs und Wurzelwerk, laden, zur Verwertungs-/ Entsorgungsstelle transportieren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
		495 m ³		.....	.....
01.05.0011	Zurückzubauende Gewässerteilstrecken, WL 1330, verfüllen				
	Zurückzubauende Gewässerteilstrecken nach der Auskoffierung (Vorposition) mit geeignetem, verdichtungsfähigem Bodenmaterial profilgerecht verfüllen und lagenweise verdichten. Primär ist hierfür das zwischenlagernde oder beim Erdaushub gewonnene Bodenmaterial zu verwenden.				
	Lage:				
	1. nördlich der Einmündung des Ablaufes RRB Thyssenstraße bis Endpunkt des geplanten Ablaufes DN 300 B des Drosselbauwerkes				
	2. südlich der Einmündung des Ablaufes RRB Thyssenstraße bis Anschluss an das Gewässer "Garwerts Mähre"				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 28 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Mit einzukalkulieren ist der Transport des Bodenmaterials zur Einbaustelle. Eine gegebenenfalls erforderliche Zwischenlagerung und die Aufbereitung/Durchmischung des Einbaubodens mit Spezialbindemittel oder Zuliefermaterial, sind als Zulage gesondert ausgeschrieben.				
	Vor der Ausführung ist die Abstimmung mit der baugeologischen Baubegleitung erforderlich.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Ausmaß.				
		2454,375 m ³	.....	.....	.....
01.05.0012	Zulage, Materiallieferung Gewässerteilstrecke				
	Materiallieferung als Zulage zur Einbauposition der Verfüllung von Gewässerteilstrecken.				
	Material: verdichtungsfähige Sande/Kiessande 0/32 mm der Bodengruppe SI/SW bzw. GW/GI nach DIN 18196.				
	Hinweis:				
	Diese Position kommt teilweise oder ganz nur in Abstimmung mit der baugeologischen Baubegleitung zum Tragen.				
	Abrechnung:				
	Abrechnung nach Digital-Bestandsaufmaß, Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich				
		2951,386 t	.....	.....	.....
01.05.0013	Zulage, hydr. Bindemittel liefern				
	Liefern von hydraulischem, für Gewässer unbedenklichem Bindemittel, als Zulage zur Einbauposition der Verfüllung von Gewässerteilstrecken, zur Bodenverbesserung/-verfestigung, Mischbindemittel (z.B. Soil, Rheostab C50, Dorosol C oder vergleichbar).				
	- Die einzubauende Menge wird in Abstimmung mit der BL und nach Rücksprache mit der baugeologischen Baubegleitung festgelegt. Eine entsprechende Festigkeit des Bodens ist je Einbauort einzuhalten.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 29 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- Anteil der zuzugebenden Mengen ca. 2 bis 4 %. Als Kalkulationsgrundlage dient eine Menge von 3,0 Gew-% je Tonne einzubauenden Boden.</p> <p>- Die Angaben und Empfehlungen im Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Digital-Bestandsaufmaß, Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich</p> <p>14,726 t</p>				
01.05.0014	<p>Vorh. Boden mit Zuliefermaterial der Vorposition durchmischen</p> <p>Vorhandenen Boden am Zwischenlager aufnehmen und mit Zuliefermaterial (Sande, hydr. Bindemittel) der Vorposition durchmischen. Verhältnis gemäß Angabe der baugelogischen Baubegleitung.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Diese Position kommt teilweise oder ganz nur in Abstimmung mit der baugelogischen Baubegleitung zum Tragen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird das Durchmischungsvolumen.</p> <p>490,875 m³</p>				
	01.05 Vorbereitende Arbeiten				<u>.....</u>
01.06	Fäll-/Rodungsarbeiten				
01.06.0001	<p>Baumreihe ausästen, inkl. geradem Rückschnitt</p> <p>Baumreihen bis in eine Höhe von 4,00 m, im abgesteckten Baustellenbereich abästen inkl. geradem Rückschnitt. Den gesamten Abraum, das Schnittgut häckseln und einschließlich sämtlicher Gebühren entsorgen.</p> <p>Abrechnung:</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 30 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird in Metern entlang der abgesteckten Grenze nach Aufmaß.				
		20 m	.....	.....
01.06.0002	Gehölz/Strauchwerk ohne Wurzelstock roden, Durchm. <10 cm, Höhe bis 5 m				
	Gehölz und Strauchwerk roden, ohne Wurzeln, Höhe bis 5 m, hierunter fallen die Sträucher und das Gehölz bis zu einem Stammdurchmesser von 10 cm.				
	- Der Schlagabraum, das Astwerk und das Abfallholz sind nach Wahl des AN gehäckselt oder ungehäckselt zu laden und abzutransportieren.				
	- Alle anfallenden Stoffe gehen in den Besitz des AN über und sind zu verwerten oder umweltschonend und abfallrechtlich zulässig auf einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie zu entsorgen, einschließlich aller Gebühren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß				
		175 m ²	.....	.....
01.06.0003	Wurzelstöcke Strauchwerk, Durchmesser bis 10 cm, roden und entsorgen				
	Wurzelstöcke Strauchwerk mit einem Durchmesser bis 10 cm roden.				
	Gerodete Stoffe häckseln, laden und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Gebühren.				
	Mit einzukalkulieren ist das Auffüllen und Verdichten der Aushublöcher unterhalb der Oberbodenabtragsebene mittels Boden-/Sandgemisch, gut verdichtungsfähig, einschließlich Materiallieferung.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß				
		175 m ²	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 31 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.0004	<p>Baum fällen, Stammdurchmesser bis 0,50 m</p> <p>Baum fällen, als Einzelbaum, Stammdurchmesser bis 50 cm, alles Holz, anfallendes Schnittgut häckseln, fördern, anfallendes Stammholz ablängen, fördern, anfallende Stoffe in Containern sammeln, abtransportieren und entsprechend der geltenden Vorschriften verwerten.</p> <p>Alle erforderlichen Arbeiten und Gerätschaften sind durch den AN beizustellen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß</p> <p>6 St</p>				
01.06.0005	<p>Wurzelstöcke, Durchmesser bis 0,50 m ausbauen, aufnehmen und entsorgen</p> <p>Wurzelstöcke roden, Abfallholz nach Wahl des AN gehäckselt oder ungehäckselt laden, transportieren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/Entsorgungsgebühren.</p> <p>Mit einzukalkulieren ist das Auffüllen und Verdichten der Aushublöcher unterhalb der Oberbodenabtragsebene mittels Boden-/Sandgemisch, gut verdichtungsfähig, einschließlich Materiallieferung.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß</p> <p>6 St</p>				
01.06.0006	<p>Baum fällen, Stammdurchmesser 0,51 m bis 1,0 m</p> <p>Baum fällen, als Einzelbaum, Stammdurchmesser 51 bis 100 cm, alles Holz, anfallendes Schnittgut häckseln, fördern, anfallendes Stammholz ablängen, fördern, anfallende Stoffe in Containern sammeln, abtransportieren und entsprechend der geltenden Vorschriften verwerten.</p> <p>Alle erforderlichen Arbeiten und Gerätschaften sind durch den AN beizustellen.</p> <p>Abrechnung:</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 32 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß				
		2 St		.....	.....
01.06.0007	<p>Wurzelstöcke, Durchmesser 0,51 m bis 1,0 m ausbauen, aufnehmen und entsorgen</p> <p>Wurzelstöcke roden, Abfallholz nach Wahl des AN gehäckselt oder ungehäckselt laden, transportieren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/Entsorgungsgebühren.</p> <p>Mit einzukalkulieren ist das Auffüllen und Verdichten der Aushublöcher unterhalb der Oberbodenabtragsebene mittels Boden-/Sandgemisch, gut verdichtungsfähig, einschließlich Materiallieferung.</p>				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß				
		2 St		.....	.....
	01.06 Fäll-/Rodungsarbeiten				<u>.....</u>
01.07	Planunterlagen und Dokumentation				
01.07.0001	<p>Baustelleneinrichtungsplan</p> <p>Erstellen eines Baustelleneinrichtungsplans für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme.</p> <p>In dem Baustelleneinrichtungsplan sind u. a. die möglichen Lagerflächen für Bodenaushub, getrennt nach Bodenart, sowie die geplante Lage der mobilen Baust Straßen auszuweisen.</p> <p>Die Planunterlagen sind zur Prüfung und Freigabe unaufgefordert der örtlichen Bauüberwachung zuzustellen. Die Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes hat 2 Wochen nach Auftragserteilung digital als PDF zu erfolgen.</p>				
		1 psch			.....
01.07.0002	<p>Bauzeitenplan aufstellen und fortschreiben</p> <p>Bauzeitenplan, unter Berücksichtigung des bereits vom AG beigestellten Terminplanes für die Gesamtmaßnahme, gegliedert nach den jeweiligen Gewerken aufstellen und spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung der</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 33 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bauüberwachung digital als PDF zur Prüfung und Genehmigung vorlegen.				
	Der Bauzeitenplan ist nach Freigabe als Basisplan festzuschreiben und monatlich bis zum Ende der Gesamtmaßnahme fortzuschreiben und zu aktualisieren.				
	Die Baufortschrittsgrade der Einzelvorgänge sind durch Prozent-Angaben auszuweisen.				
	Die Vergütung der Leistungsposition erfolgt prozentual zur erbrachten Bauleistung.				
			1 psch		.....
01.07.0003	Bestandsdokumentation Kanalbau einschl. Bauwerke/Straße				
	Erstellung von Bestandszeichnungen der Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation, mit Darstellung der neu verlegten und aufgemessenen Kanäle, Druckrohrleitung und Anschlussleitungen in den verschiedenen Dimensionen, inklusive aller zugehörigen Bauwerke, der Straßenoberflächen einschl. der Straßeneinläufe und Randeinfassungen.				
	Die Vermessung ist gesondert ausgeschrieben und darf nur von einem öffentl. bestellten Vermesser ausgeführt werden.				
	Koordinaten gemäß Aufmaß und folgenden Ergänzungen wie:				
	- Rohrlängen bis Bauwerksinnenkanten,				
	- Rohrquerschnitt mit Materialangabe,				
	- Größe bzw. Durchmesser der Schachtbauwerke,				
	- Lage- und Höhenangabe der Schachtdeckel und Rohrsohlen aller zulaufenden und abgehenden Rohre eines Bauwerks,				
	- Anschluss- und Bestandskanalisation hinterlegen,				
	- städtisches Kataster hinterlegen,				
	- Asphalt- und Schotterflächen der hergestellten Straßen.				
	Lageplan im Maßstab: 1 : 500				
	Längsschnitt(e) im Maßstab: 1 : 250/50				
	Die Planübergabe erfolgt 2-fach in Papierform sowie 1-fach				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 34 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	digital im .dwg-Format als auch im .pdf-Format.		1 psch		.....
01.07.0004	Bestandsplan RRB/Betriebsgelände				
	Erstellung eines Bestandsplanes des hergestellten Regenrückhaltebeckens (RRB) inkl. Betriebsgelände, einschließlich der gesamten neuen Zu- und Ablaufsituation mit Angabe/ Darstellung:				
	- sämtlicher Schachtdeckel- und Sohlhöhen				
	- aller einbindenden Rohrleitungen der Zu- und Abläufe				
	- des Notüberlaufes				
	- aller Bauwerke				
	- von Lage/ Standort aller Versorgungs-/ Betriebsleitungen sowie von Elementen wie Beleuchtungsmasten, Hydranten, etc.				
	- aller Arten von Wege-/ Oberflächenbefestigungen				
	- der Zaunanlage inkl. Toranlagen				
	Alle Höhenangaben sind auf NHN bezogen anzugeben. Genauigkeit +/- 1 cm.				
	Lageplan im Maßstab: 1 : 250				
	Längsschnitt(e) im Maßstab: 1 : 250/50				
	Alle Grenzen und Grenzpunkte im Bereich des Bestandsplanes sind einzutragen.				
	Die Vermessung ist gesondert ausgeschrieben und darf nur von einem öffentl. bestellten Vermesser ausgeführt werden.				
	Die Planübergabe erfolgt 2-fach in Papierform sowie 1-fach digital im .dwg-Format als auch im .pdf-Format.		1 psch		.....
	01.07 Planunterlagen und Dokumentation				<u>.....</u>
01.08	Nachweise und Analysen				
01.08.0001	Deklarationsanalyse gemäß Mantelverordnung/EBV/DepV				
	Deklarationsanalyse gemäß Mantelverordnung/EBV/DepV zur				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 35 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Beurteilung von Reststoffen/Abfällen/Bodenmaterial zwecks Festlegung der Weiterverarbeitung bzw. des Entsorgungsweges des abzufahrenden, gegebenenfalls nicht wiederverwertbaren Bodenaushubes der Aushubpositionen (Oberbodenabtrag, Rohrgräben, Baugruben, Kopflöcher, Erdbecken, etc.) erstellen.</p> <p>In den Einheitspreis sind alle Arbeiten einzukalkulieren, die zur Beurteilung notwendig sind, wie z. B. An- und Abfahrt zur Probennahme, Analyse, schriftliche Beurteilung usw.</p> <p>Die Position kommt in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Bauherren zur Ausführung. Das Ergebnis der Analysen ist der Bauleitung unverzüglich vorzulegen.</p> <p style="text-align: right;">4 St</p>				
01.08.0002	<p>Dynamische Lastplattendruckversuche</p> <p>Dynamische Plattendruckversuche nach ZTV A-StB (in der aktuellen Fassung) von einem Fachinstitut/-büro durchführen lassen, einschließlich Auswertung der Versuchsergebnisse.</p> <p>Die Versuchsbereiche sind vor der Durchführung mit dem Auftraggeber/der Bauüberwachung abzustimmen. Dabei handelt es sich um</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planumsbereiche unterhalb von Schachtbauwerken - Planumsbereiche unterhalb von Verkehrsflächen - Oberkanten von Frostschutzschichten sowie - weiterer Flächenbereiche. <p>Zielwerte:</p> <p>OK Erdplanum: 45 MN/m²</p> <p>OK Frostschutzschicht: 120 MN/m²</p> <p>OK Schottertragschicht: 150 MN/m²</p> <p>Sollte bei einem Plattendruckversuch nicht der geforderte Tragfähigkeitswert erreicht werden, so geht dieser Versuch voll zu Lasten des Auftragnehmers, der nach Mängelbeseitigung den Versuch auf eigene Kosten unaufgefordert zu wiederholen hat.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 36 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Durch die Lastplattenversuche kann es im Bauablauf zu Unterbrechungen kommen, die bei der Zeitablaufplanung des AN zu berücksichtigen sind. Eine gesonderte Vergütung erfolgt für die Unterbrechungszeiten nicht.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Die An-und Abfahrten werden gesondert vergütet.</p> <p style="text-align: right;">23 St </p>				
01.08.0003	<p>Statische Lastplattendruckversuche</p> <p>Statische Plattendruckversuche nach ZTV A-StB (in der aktuellen Fassung) von einem Fachinstitut/-büro durchführen lassen, einschließlich Auswertung der Versuchsergebnisse.</p> <p>Die Versuchsbereiche sind vor der Durchführung mit dem Auftraggeber/der Bauüberwachung abzustimmen. Dabei handelt es sich um</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planumsbereiche unterhalb von Schachtbauwerken - Planumsbereiche unterhalb von Verkehrsflächen - Oberkanten von Frostschutzschichten sowie - weiterer Flächenbereiche. <p>Zielwerte:</p> <p>OK Erdplanum: 45 MN/m²</p> <p>OK Frostschutzschicht: 120 MN/m²</p> <p>OK Schottertragschicht: 150 MN/m²</p> <p>Sollte bei einem Plattendruckversuch nicht der geforderte Tragfähigkeitswert erreicht werden, so geht dieser Versuch voll zu Lasten des Auftragnehmers, der nach Mängelbeseitigung den Versuch auf eigene Kosten unaufgefordert zu wiederholen hat.</p> <p>Durch die Lastplattenversuche kann es im Bauablauf zu Unterbrechungen kommen, die bei der Zeitablaufplanung des AN zu berücksichtigen sind. Eine gesonderte Vergütung erfolgt für die Unterbrechungszeiten nicht.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 37 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Hinweis:					
Die An- und Abfahrten werden gesondert vergütet.					
		23 St	.....	.....
01.08.0004	An- und Abfahrten Lastplattenversuche				
	An- und Abfahrten zur Durchführung einzelner oder mehrerer Lastplattenversuche, einschließlich sämtlicher Nebenkosten.				
		2 St	.....	.....
01.08.0005	Rammsondierungen, leichte Rammsonde (DPL)				
	Rammsondierungen mittels leichter Rammsonde/Künzelstab (DPL-5, DPL-10) nach DIN EN ISO 22476-2:2012-03, im verdichteten Erdreich von Anschüttungen, Verfüllungen usw. aller Art, von einem dem AG vor Ausführung der Versuche zu benennenden Institut oder Ingenieurbüro durchführen lassen, einschließlich Auswertung der Versuchsergebnisse.				
	Tiefe bis 3,0 m unter OKG.				
	Erkundungsziele:				
	- Feststellen von Schichtgrenzen				
	- Abschätzung geotechnischer Kenngrößen wie:				
	* Lagerungsdichten, Auflockerungen oder Hohllagen				
	* Reibungswinkel ϕ'				
	* Steifemodul E_s				
	Sollte der Eindringwiderstand der Rammsonde (Mindestschlagzahl) bei einer Untersuchung die untere Grenze der geforderten Festigkeitsklasse unterschreiten, so geht dieser Versuch voll zu Lasten des AN, der nach Mängelbeseitigung den Versuch auf eigene Kosten unaufgefordert zu wiederholen hat.				
	Das Aufbauen, Umsetzen und der Transport von Sondierpunkt zu Sondierpunkt sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
		23 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 38 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.08.0006	<p>TV-Inspektion und Reinigung</p> <p>TV-Inspektion für die Kanalzustandserfassung der neu verlegten Regen- und Schmutzwasserkanalisation inkl. der zugehörigen Schachtbauwerke und Anschlussleitungen durchführen.</p> <p>Es ist der Zustand der kompletten Entwässerungsanlagen nach Fertigstellung zu dokumentieren. Die Ergebnisdokumentation sowie Bild- und Videoaufnahmen sind dem Auftraggeber vor Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen und von diesem freizugeben.</p> <p>Das Reinigen und Spülen der Kanalisation vor Durchführung der TV-Inspektion einschl. aller dafür erforderlichen Gerätschaften (Spülwagen) ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	2283,85 m	.....	.....
01.08.0007	<p>Nachweis aus- und eingebauter Massen</p> <p>Nachweis der bei der Bauausführung aus- und eingebauten Massen (Boden, Schotter, Asphalt, etc.) sowie der Zuliefermassen, u. a. für: Verfüllung Altverlauf Gewässer WL 1330, Kanalbautrassen, sämtlicher Straßen- und Betriebsflächen, Fläche der Bodenmiete und vorgelagerten Baustraße (gestaffelt nach Einbaumaterialien) und der Wasserbaupflasterflächen sowie Steinschüttungen auf der Basis des zu erstellenden Bestandsplanes nach abschließender Vermessung <u>sowie zusätzlicher Zwischenaufmaße und eines Bestandsaufmaßes vor Baubeginn.</u></p> <p>Die Vermessung der einzelnen Flächen bzw. Kubaturen erfolgt nach Baufortschritt und kann auch in mehreren Teilen vorgenommen werden.</p> <p>Die Volumennachweise sind mittels 3D-Modell-Ermittlung auszuweisen.</p> <p>Für die Darstellung ist ein Lageplan mit den ausgewiesenen Flächengrößen und Volumen zu fertigen. Zu den Flächengrößen und Aus- und Einbauvolumen/-massen sind die dazugehörigen Positionsnummern ergänzend hinzuzufügen.</p> <p>Planübergabe:</p> <p>1-fach digital im DWG/DXF- Format (prüffähig) und PDF-Format.</p> <p>Vor der Übergabe sind die Pläne zur Freigabe der örtlichen</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 39 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bauüberwachung vorzulegen.				
	Hinweis: Die ermittelten Flächengrößen und Volumen sind bei den Massennachweisen einschließlich Verweis heranzuziehen. Diese Position ist als Ergänzung zu den Massenermittlungen zu kalkulieren.				
			1 psch		.....
01.08.0008	Volumennachweis RRB Nachweis des Beckenvolumens im RRB bei Einstauhöhen von WSP 50,80 m NHN (Bemessung) und WSP 51,06 m NHN (Vollfüllung) unter Verwendung der aktuellen Beckenaufnahme. Die Vermessung ist gesondert ausgeschrieben und darf nur von einem öffentl. bestellten Vermesser ausgeführt werden. Es ist damit zu rechnen, dass bei nicht ausreichendem Beckenvolumen korrigierende und nicht zusätzlich vergütete Erdarbeiten angewiesen werden.				
	Datenübergabe: Die Übergabe der Nachweisrechnung inkl. der Planunterlagen erfolgt nach Abschluss der Arbeiten am RRB 1-fach digital (.pdf-Format) zur Prüfung und Freigabe an den AG/die Bauüberwachung. Vor der Schlussabnahme sind die freigegebenen Planunterlagen 1-fach in Papierfassung und digital (.pdf- und .dwg-Format) vorzulegen.				
	Abrechnung: 60 % nach Prüfung und Freigabe 40 % vollständiger Datenübergabe vor der Schlussabnahme				
			1 psch		.....
	<u>Hinweistext - Dichtigkeitsprüfung</u> <u>Folgende Prüfkriterien sind zu beachten:</u> Im Allgemeinen sind die Regelungen und Vorgaben der DIN EN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 40 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>1992-3 in Verbindung mit nationalen Anhängen, der DAfStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)" sowie der DIN EN 1610 und des DWA Arbeitsblattes 139 zu beachten.</p> <p>1. Prüfung von Rohrleitungen Haltungsweise mit Luft</p> <p>2. Fertigteilschächte/Ortbetonschächte Prüfung mit Wasser</p> <p>3. Die Dichtigkeitsprüfung ist erst nach Abschluss der Verfüllung, und Ende der Wasserhaltungsmaßnahmen durchzuführen.</p> <p><u>Zum Leistungsumfang gehören weiterhin:</u></p> <p>- Heranschaffen, Aufstellen, Vorhalten sämtlicher für die Prüfung erforderlichen Gerätschaften einschl. Gerüste und das Liefern und Entsorgen des Füllstoffs, einschließlich Personal.</p> <p>- Die Prüfung ist dem AG mindestens 24 Stunden vorher anzugeben.</p>				
01.08.0009	<p>Dichtigkeitsprüfung Regenklärbecken, Ortbetonbauwerk</p> <p>Dichtigkeitsprüfung, "W" gemäß Hinweistext - Dichtigkeitsprüfung vorbereiten und durchführen.</p> <p>Prüfverfahren: " W "</p> <p>Protokollierung: nach DWA-A 139</p> <p>Aufzeichnung d. Messwerte: automatisch u. kontinuierlich</p> <p>Objekt: Regenklärbecken</p> <p>Maße sowie Zu- und Abläufe des Bauwerkes sind den Ausführungsunterlagen zu entnehmen.</p>				
			1 psch		.....
01.08.0010	<p>Druckprüfung für Druckrohrltg. PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10</p> <p>Druckrohrleitung PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10, nach Verlegung in Teillängen mit Wasser, gemäß DIN EN 805 bzw. den relevanten und aktuell gültigen DVGW-/DWA-Dokumenten, unter Verwendung eines Feinmessmanometers und eines Druckschreibers im Einvernehmen mit der Bauleitung abdrücken einschl. vollständiger Dokumentation und Nachweisführung.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 42 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit einzubeziehen, außerdem alle Zuschläge für Sonntags- und Nachtarbeit usw. sowie alle Auslösungen, Wegegelder, Trennungsentschädigungen und sonstige Nebenkosten. Stundenlöhne für Aufsichtspersonal werden nicht vergütet.				
01.09.0001	Betriebsstunden Bagger mit Personal				
	Betriebsstunden eines Baggers mit 1 cbm Löffelinhalt, einschl. Betriebsstoff und Bedienungspersonal.				
		5 h		.....	.....
01.09.0002	Betriebsstunden LKW (12 t) mit Personal				
	Betriebsstunden eines LKW-Kippers mit ca. 12 t Zuladung, einschließlich Betriebsstoff und Bedienungspersonal.				
		5 h		.....	.....
01.09.0003	Betriebsstunden Radlader mit Personal				
	Betriebsstunden eines Radladers mit 1 cbm Schaufelinhalt, einschl. Betriebsstoff und Bedienungspersonal.				
		5 h		.....	.....
01.09.0004	Betriebsstunden Kompressor mit Personal				
	Betriebsstunden eines Kompressors mit 2 Anschlüssen, einschl. Abbauhämmer und Bedienungspersonal, sowie aller Nebenleistungen und Kosten.				
		5 h		.....	.....
01.09.0005	Betriebsstunden Baupumpe 20 m³/h mit Personal				
	Betriebsstunden einer Baupumpe 20 m³/h einschl. Bedienungspersonal, sowie aller Nebenleistungen und Kosten.				
		5 h		.....	.....
01.09.0006	Lohnstunden Spezialbaufacharbeiter				
	Arbeiten im Stundenlohn gegen Nachweis auf besondere Anordnung des Auftraggebers.				
	Berufsgruppe: Spezialbaufacharbeiter.				
	Einschließlich sämtlicher Zuschläge und Zulagen. Die Unterschrift des Bieters unter dem Angebot gilt gleichzeitig als Erklärung, dass der Verrechnungssatz unter				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 43 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der Stunden gilt.				
		5 h		.....	.....
01.09.0007	Lohnstunden Baufacharbeiter				
	Arbeiten im Stundenlohn gegen Nachweis auf besondere Anordnung des Auftraggebers.				
	Berufsgruppe: Baufacharbeiter				
	Einschließlich sämtlicher Zuschläge und Zulagen. Die Unterschrift des Bieters unter dem Angebot gilt gleichzeitig als Erklärung, dass der Verrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der Stunden gilt.				
		5 h		.....	.....
01.09.0008	Verrechnungssatz für Lieferungen				
	Für die Lieferung von nicht im LV einzeln aufgeführten Stoffen und Bauteilen zum Einbau im Stundenlohn auf Anordnung der Bauleitung und für Fremdleistungen, die zur Erstellung der Bauleistung erforderlich sind. Für diese Stoffe wird der abschl. zu benennende Zuschlag in % auf den Materialpreis für Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn auf den Einstandspreis aufgerechnet. Der Einstandspreis ist nachzuweisen, in dem der AN z.B. den Original-Rechnungsbeleg vorlegt.				
	An Materialkosten ist ein Betrag von 5.000,00 Euro zu Grunde zu legen. Der v.g. Stoffzuschlag ist kalkuliert mit:				
	_____ % (Zuschlag) (a) *)				
	Der Zuschlagsfaktor (Faktor) beträgt:				
	a)% + 100 %)/100 % = (Faktor) *)				
	Beispiel für die Berechnung des Gesamtpreises:				
	Menge (5.000,00 Euro * Faktor(a) = Gesamtpreis.				
	5.000,00 x =				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 44 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	*) vom Bieter anzugeben!				
	Anmerkung:				
	Der Zuschlagfaktor (a) ist auf 2 Nachkommastellen zu begrenzen.				
		1000 EUR	.....	.....	.....
		01.09 Stundenlohnarbeiten			<u>.....</u>
		01 ALLGEMEINE LEISTUNGEN			<u>.....</u>
02	ENTWÄSSERUNGSANLAGEN				
02.01	Abbrucharbeiten				
02.01.0001	Abbruch vorhandene Kanäle				
	Vorhandene Kanäle bzw. Leitungen im Zuge der Baugruben- und Rohrgrabenherstellung in Teilabschnitten komplett abbrechen, das Abbruchmaterial laden, abtransportieren und nach den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgen.				
	Rohrabschnitte:				
	- Teilabschnitt 1: DN 500 Betonrohre ca. 54,10 m				
	- Teilabschnitt 2: DN 600 Betonrohre ca. 54,37 m				
	- Teilabschnitt 3: DN 400 Betonrohre ca. 61,74 m				
	- Teilabschnitt 4: DN 800 Betonrohre ca. 69,03 m				
	- Teilabschnitt 5: DRL d. RKB Thyssenstraße ca. 75,53 m				
	- Teilabschnitt 6: DN 1000 Betonrohre ca. 3,00 m				
	- Teilabschnitt 7: DN 1000 Betonrohre ca. 37,01 m				
	- Teilabschnitt 8: DN 1000 Betonrohre ca. 7,26 m				
	- Teilabschnitt 9: DN 300 Betonrohre ca. 2,00 m				
	- Teilabschnitt 10: DN 600/600 Betonrohre ca. 111,05 m inkl. Einleitungsstelle				
	- Teilabschnitt 11: Verrohrung DN 600 Betonrohre, ca. 4,50 m, des WL 1330 im Bereich des zukünftigen Drosselbauwerkes				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 45 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abbruchumfang: Totalabbruch im erforderlichen Umfang				
	Abbruchtechnologie: Die Wahl des Abbruchverfahrens sowie die einzelnen Arbeitsabläufe sowie die Wahl und der Einsatz der Geräte und Maschinen sind Sache des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Abbrucharbeiten das gewählte Abbruchverfahren und die geplante Vorgehensweise dem Auftraggeber schriftlich mitzuteilen.				
	<u>Anforderung Abbruch- und Demontageverfahren:</u>				
	erschütterungs-, staub- und lärmarm.				
	Die beim Abbruch entstehenden Schwingungen sind bis auf ein Minimum zu reduzieren. Auftretende Schwingungen können den Betrieb der vorhandenen in Betrieb befindlichen Maschinen beeinflussen. Sollte es zu betrieblichen Problemen kommen, sind die Ursachen abzustellen.				
	<u>Erschwernis Bauausführung:</u>				
	horizontale und vertikale Förderwege von der Abbruchstelle bis zum Laden des Abbruchmaterials.				
	<u>Verwertungs- und Entsorgungsarbeiten:</u>				
	Das gesamte Abbruchmaterial ist auf LKWs zu laden, abzutransportieren und fachgerecht zu entsorgen.				
	<u>Abrechnung:</u>				
	Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß bzw. Bestandszeichnung. Die Aufmaße sind vor Abbruchbeginn komplett fertig zu erstellen und vorzulegen.				
		479,59 m	.....	.....
02.01.0002	Abbruch vorhandene Schachtbauwerke				
	Vorhandene Bestandsschächte aus Betonfertigteilen, Durchmesser 1,00 m bis 1,50 m, Tiefe bis ca. 2,40 m, einschließlich Schachtdeckel etc. komplett aufnehmen und abfallrechtlich zulässig entsorgen.				
	Abzubrechen sind:				
	- Schacht 626141146				
	- Schacht 626141147				
	- Schacht 626141142				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 46 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Schacht 626141131				
	- Schacht 626141131.1				
	- Schacht 626141143				
	- Schacht 626141143.1				
	- Schacht 626161200				
	- Schacht 626161235				
	- Schacht 626141104				
	Die Abbrucharbeiten sind im Zuge der Baugruben- und Rohrgrabenherstellung durchzuführen.				
	Durch den Abbruch entstehende Hohlräume unterhalb des zukünftigen Planums sind zu verfüllen und zu verdichten.				
		10 St	.....	.....	.....
02.01.0003	Abmauerung im Kanal/Schacht herstellen				
	Abmauerung der zu verdämmenden Kanalabschnitte an den offenen Rohrenden im Rohrgraben bzw. innerhalb von zu erhaltenden Schachtbauwerken, bündig zur Schachtinnenwand, herstellen, zur Vorbereitung der gesondert ausgeschrieben Verdämmung im Querschnitt des Rohres.				
	Das erforderliche Material ist in die Position miteinzukalkulieren.				
	Einbauorte:				
	- Schacht 626141104 bzw. offenes Rohrende der betreffenden Haltung 400/400 B				
	- Schacht 626141105 (Abmauerung: Anschluss des 400/400 B)				
	Abgerechnet wird nach Stückzahl der Einbauorte.				
		2 St	.....	.....	.....
02.01.0004	Verdämmen von Kanälen, Befüllleitungen hochführen				
	Entlüftungs- und Einfüllöffnungen in Abmauerung anlegen und hochführen, aus PVC-U, DN 150-250, innerhalb der Baugruben, einschl. Form- und Passstücke.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 47 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauorte:				
	- Kanal 400/400 B, Länge 60,16 m, im Flurstück 789				
		60,16 m		.....	.....
02.01.0005	Verdämmen von Kanälen, Verfüllen mit Dämmen				
	Stillgelegten Kanal/Schacht/Bauwerk mit hydraulisch gebundenem, fließfähigem Füllstoff verfüllen.				
	Druckfestigkeit mind. 5 N/mm ² , bis 0,80 m unter Gelände, Schwindmaß < 1 %.				
	Messung und Dokumentation des Verfülldruckes am Tiefpunkt der zu verdämmenden Strecke.				
	Eine Verdämmung in gegebenenfalls mehreren Lagen und Abschnitten ist mit einzukalkulieren.				
	Einbauorte:				
	- Kanal 400/400 B, Länge 60,16 m, im Flurstück 789				
		7,562 m ³		.....	.....
02.01.0006	Rückbau und Abbruch Regenklärbecken, Borsigstraße/Thyssenstraße				
	Betriebsstandort, vorhandenes Regenklärbecken (Stahlbeton) Borsigstraße/Thyssenstraße, nach Umschluss der Entwässerung auf die neu hergestellten Anlagen, einschl. aller konstruktiven Elemente (Einbauteile, Schaltschrank, Geländer, außenliegender Pumpenschacht, etc.) sowie der maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstung, vollständig zurückbauen bzw. abbauen.				
	Hinweis:				
	Maschinen-/Elektrotechnik inkl. zugehörigem Schaltschrank, sämtliche Geländer (Länge ca. 42 m) und die Zaunanlage (Länge ca. 42 m) sind sorgfältig und gebrauchsfähig zurückzubauen und dem Betrieb der Stadt Stadtlohn zu übergeben.				
	Übrige Abbruchmaterialien (vornehmlich Stahlbeton), nach Wahl des AN zerkleinern, laden, abtransportieren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung gemäß der geltenden Vorschriften und abfallrechtlichen Bestimmungen, einschl. aller anfallenden Gebühren, entsorgen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 48 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zusätzliche Angaben zum Leistungsumfang:				
	- Dimension Betonbauwerk: Beckenaußenmaß ca. L × B × T = 18,00 m × 5,0 m × 3,5 m; Betonstärken: Bodenplatte rd. 40 cm, Wände rd. 30 cm; Stahlbetonvolumen: ca. 82 m³ zzgl. Profilbeton (19,5 m³)				
	- Ausführung: lärm- und erschütterungsarm				
	- die erforderlichen Erdarbeiten sowie die Verfüllung des entstehenden Hohlraumes sind in die gesondert ausgeschrieben Positionen zum Rückbau des angrenzenden RRB einzukalkulieren				
	Abrechnung:				
	Pauschalpreis gemäß Leistungsumfang unter Vorlage der Entsorgungsnachweise/Wiegescheine.				
			1 psch		.....
02.01.0007	Zulage, Kabelrückbau Trafostation				
	Erdverlegte Kabel, Zu- und Abgänge zur Trafostation am Betriebsstandort des Regenklärbeckens Borsig-/Thyssenstraße, einschl. der Infrastrukturelemente (Schutzrohre, Trassenwarnband, etc.), Tiefenlage ca. 1,00 m, als Zulage zu den vorbeschriebenen Rückbau- bzw. Abbrucharbeiten des Regenklärbeckenstandortes sowie nach Rücksprache mit dem örtlichen Versorgungsträger (LokalWerke GmbH), getrennt nach Materialien ausbauen, seitlich lagern und dem Versorgungsträger für die weitere Verwendung übergeben. Die Arbeiten sind inkl. Erd- und Verbauarbeiten sowie Oberflächenwiederherstellung auszuführen.				
	Hinweis:				
	Die ausgebauten Materialien sind getrennt zu lagern und dem Versorgungsträger für die weitere Verwendung zu übergeben.				
			45 m		.....
02.01.0008	Zurückzubauendes RRB Borsigstraße/Thyssenstraße, auskoffern und Boden entsorgen				
	Zurückzubauendes RRB Borsigstraße/Thyssenstraße vor der Verfüllung in einer Oberbodenstärke von ca. 0,50 m profilgerecht auskoffern.				
	Boden, einschließlich Grünbewuchs und Wurzelwerk, laden,				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 49 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zur Verwertungs-/ Entsorgungsstelle transportieren und entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.				
		1365 m ³		.....	.....
02.01.0009	Zurückzubauendes RRB Borsigstraße/Thyssenstraße verfüllen				
	Zurückzubauendes RRB Borsigstraße/Thyssenstraße nach der Auskoffierung (Vorposition) mit geeignetem, verdichtungsfähigem Bodenmaterial profilgerecht verfüllen und lagenweise verdichten. Primär ist hierfür das zwischenlagernde oder beim Erdaushub gewonnene Bodenmaterial zu verwenden.				
	Mit einzukalkulieren ist der Transport des Bodenmaterials zur Einbaustelle. Eine gegebenenfalls erforderliche Zwischenlagerung und die Aufbereitung/Durchmischung des Einbaubodens mit Spezialbindemittel oder Zuliefermaterial, sind als Zulage gesondert ausgeschrieben.				
	Vor der Ausführung ist die Abstimmung mit der baugelogischen Baubegleitung erforderlich.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Ausmaß.				
		4777,5 m ³		.....	.....
02.01.0010	Zulage, Materiallieferung RRB Borsigstraße/Thyssenstraße				
	Materiallieferung als Zulage zur Einbauposition der Verfüllung des RRB Borsigstraße/Thyssenstraße.				
	Material: verdichtungsfähige Sande/Kiessande 0/32 mm der Bodengruppe SI/SW bzw. GW/GI nach DIN 18196.				
	Hinweis:				
	Diese Position kommt teilweise oder ganz nur in Abstimmung mit der baugelogischen Baubegleitung zum Tragen.				
	Abrechnung:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 50 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung nach Digital-Bestandsaufmaß, Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich	5744,944 t		.....	.....
02.01.0011	<p>Zulage, hydr. Bindemittel liefern</p> <p>Liefern von hydraulischem, für Gewässer unbedenklichem Bindemittel, als Zulage zur Einbauposition der Verfüllung des RRB Borsigstraße/Thyssenstraße, zur Bodenverbesserung/-verfestigung, Mischbindemittel (z.B. Soil, Rheostab C50, Dorosol C oder vergleichbar).</p> <p>- Die einzubauende Menge wird in Abstimmung mit der BL und nach Rücksprache mit der baugeologischen Baubegleitung festgelegt. Eine entsprechende Festigkeit des Bodens ist je Einbauort einzuhalten.</p> <p>- Anteil der zuzugebenden Mengen ca. 2 bis 4 %. Als Kalkulationsgrundlage dient eine Menge von 3,0 Gew-% je Tonne einzubauenden Boden.</p> <p>- Die Angaben und Empfehlungen im Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Digital-Bestandsaufmaß, Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich</p> <p>28,665 t</p> <p>.....</p>				
02.01.0012	<p>Vorh. Boden mit Zuliefermaterial der Vorposition durchmischen</p> <p>Vorhandenen Boden am Zwischenlager aufnehmen und mit Zuliefermaterial (Sande, hydr. Bindemittel) der Vorposition durchmischen. Verhältnis gemäß Angabe der baugeologischen Baubegleitung.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Diese Position kommt teilweise oder ganz nur in Abstimmung mit der baugeologischen Baubegleitung zum Tragen.</p> <p>Abrechnung:</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 52 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	4. Die Sicherung der Baugruben mittels Bauzaun, ist bei der Sicherung der Kanalhaltungsabschnitte mit einzukalkulieren.				
	5. Der AN hat die Abstimmungsgespräche einschließlich Protokollierung und anschließende Baudurchführung eigenverantwortlich durchzuführen.				
02.02.0001	<p>Koordinierung/Abstimmung mit Versorgern</p> <p>Koordinierung und Abstimmung der Arbeitsabläufe mit den Versorgungsträgern, gemäß Hinweistext - Versorgungsleitungen und einschließlich Protokollierung, bzgl. der Baustellenlogistik innerhalb des Baufeldes bei parallel laufenden Arbeiten sowie hinsichtlich der Umlegung und/oder Sicherung der sich im Baufeld befindlichen Leitungen, welche im Zuge der Baumaßnahme entfernt, gesichert oder umgelegt werden müssen, durchführen.</p> <p>Hierzu gehören frühzeitige Absprachen mit den betroffenen Versorgungsträgern, eventuell benötigte Ortstermine, Baubesprechungen, etc.</p> <p>Nicht erkundete bzw. im Vorfeld bekannte Leitungen sind vom AN zu erfassen und in Absprache mit dem betroffenen Versorger zu sichern und/oder umzulegen. Die Leitungssicherung ist in gesonderten Positionen ausgeschrieben.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Vergütet wird die Anzahl der Besprechungen nach Vorlage des jeweiligen Protokolls.</p> <p>4 St</p>				
02.02.0002	<p>Suchschachtungen bis 1,25 m Tiefe</p> <p>Suchschachtungen nach DIN 18300 in Maschinenschachtung bis 1,25 m Tiefe ausführen, nach Material-/Bodenart getrennt seitlich lagern und wieder fachgerecht einbauen.</p> <p>Die Position kommt zur Lage- und Höhenfeststellung von vorhandenen Rohrleitungen, Kabeln usw. im Baustellenbereich zur Ausführung. Die Arbeiten sind mit dem Auftraggeber abzusprechen.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 53 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Arbeiten kommen nur nach Freigabe durch die Bauleitung zur Ausführung.				
		50 m ³		.....	.....
02.02.0003	Suchschachtungen über 1,25 m Tiefe				
	Suchschachtungen nach DIN 18300 in Maschinenschachtung mit Tiefen über 1,25 m ausführen, einschließlich Verbau, nach Material-/Bodenart getrennt seitlich lagern und wieder fachgerecht einbauen.				
	Die Position kommt zur Lage- und Höhenfeststellung von vorhandenen Rohrleitungen, Kabeln usw. im Baustellenbereich zur Ausführung. Die Arbeiten sind mit dem Auftraggeber abzusprechen.				
	Die Arbeiten kommen nur nach Freigabe durch die Bauleitung zur Ausführung.				
		35 m ³		.....	.....
02.02.0004	Suchschachtungen in Handschachtung, Zulage				
	Suchschachtungen, jedoch in Handschachtung, als Zulage zu den Vorpositionen ausführen.				
	Abgerechnet wird nur der Bodenaushub, der tatsächlich in Handschachtung ausgeführt wurde.				
	Die Arbeiten kommen nur nach Freigabe durch die Bauleitung zur Ausführung.				
		20 m ³		.....	.....
02.02.0005	Leitungskreuzung bis DA 200 mm sichern				
	Leitungskreuzung, in Betrieb, Außendurchmesser bis 200 mm, längs, quer oder schräg bis 45 Grad zur Grabenachse, nach konstruktiven und statischen Erfordernissen sichern, vor Beschädigungen schützen, mit der Grabenverfüllung wieder fest unterfüllen und abdecken, entsprechend des urspr. Zustandes.				
	Mit der Vergütung dieser Position sind alle Erschwernisse bei der Rohr- bzw. Kabelsicherung abgegolten. Einzurechnen sind auch die Erschwernisse für die Erd- und Verbauarbeiten in diesem Bereich.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 54 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Abrechnung:					
Abgerechnet wird die Einzellänge des Kabels, des Kabelpaketes, der Rohrleitung über der lichten Baugrube nach örtlichem Aufmaß. Mehrere nebeneinander liegende Leitungen bis zu einem Abstand von 1,00 m werden als eine Leitungslänge abgerechnet.					
		50 m	.....	.....
02.02.0006	Leitungskreuzung ab DA 201 mm bis DA 1000 mm sichern				
	Leitungskreuzungen, quer, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch ab DA 201 mm bis DA 1000 mm.				
		10 m	.....	.....
02.02 Suchschachtungen und Leitungsquerungen					<u>.....</u>
02.03	Wasserhaltung - Entwässerungsanlagen				
	<u>Hinweistext - Wasserhaltung</u>				
	Wasserhaltung für Rohrgräben, Schachtbaugruben und die Erstellung des Erdbeckens (RRB) gemäß DIN 18305 und nach Angabe des Baugrundgutachtens (Anlage) in offener und/oder geschlossener Bauweise während der Bauzeit der jeweiligen Bauteile bis zur Baugrubenverfüllung bzw. Auftriebsicherheit der jeweiligen Bauteile betreiben.				
	Wasserhaltungsanlage liefern, aufstellen, warten, betreiben und wieder zurückbauen und abtransportieren.				
	Der Auftragnehmer hat die Wasserhaltung so zu bemessen/ auszulegen und nach seinen Möglichkeiten den erforderlichen Geräte- und Materialeinsatz so vorzusehen bzw. zu garantieren, dass die gesamte Baumaßnahme gefahrlos umgesetzt und ein einwandfreies Erstellen des Erdbeckens sowie Verlegen der Rohrleitungen bzw. Versetzender Schachtbauwerke durchgeführt werden kann.				
	Für die Aushubmaßnahmen wird seitens des Baugrundgutachters empfohlen:				
	- für Bereiche mit bindigen Böden oder auch unvollkommener Entwässerung, ist für die Trockenlegung von Rohrgräben und Baugruben eine offene Wasserhaltung mittels Sohlдрänage/ Flächenfilter und Anschluss an einen Pumpensumpf ausreichend.				
	- bei Anschnitt von wasserführenden Sandböden, eine				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 55 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>partielle Grundwasserabsenkung einzurichten. Hierfür ist eine geschlossene Wasserhaltung über Vakuumfilter (z.B. kies-/sandummantelte Vakuumbrunnen bzw. OTO-Filter) einzusetzen. Wegen wasserstauender Tonschichten, kann die Wirksamkeit von Grundwasserabsenkungen eingeschränkt sein, sodass eine Kombination mit offener Wasserhaltung (erhöhter Umfang) notwendig wird.</p> <p>- vor Beginn der Neubaumaßnahme an verschiedenen Stellen Baggerschürfe anzulegen, um die Grundwasserstände zum Zeitpunkt der Bauarbeiten sowie die Ausdehnung und Lage verschiedener Bodenschichten zu erkunden und anhand der Ergebnisse die Wasserhaltungsmaßnahmen endgültig festzulegen.</p> <p>Weitere Details sind dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen.</p> <p>In die Einheitspreise sind die Bemessung/Auslegung der Wasserhaltungsmaßnahmen, die komplette maschinen- und rohrtechnische Ausrüstung einschließlich der erforderlichen Druckrohrleitungen bis zur Einleitungsstelle des Wassers in den Vorfluter, zuzüglich Reservepumpen, Notstromaggregat und sämtlicher Energiekosten einzurechnen.</p> <p>Im Bedarfsfall einer bauzeitlichen Grundwasserabsenkung ist die Entnahme sowie die Ab-/Einleitung unter Angabe der voraussichtlichen Entnahmemengen zu beantragen. Zudem ist vom Baugrundgutachter kurzfristig der sich einstellende Absenkrichter zu ermitteln und anzugeben.</p> <p>Das geförderte Wasser kann mittels Druckrohrleitung in den WL 1330 übergepumpt und über diesen abgeleitet werden.</p> <p>Es sind täglich Kontrollen vorzunehmen, um die Sandfreiheit des geförderten Wassers zu überprüfen.</p> <p>Die Menge des geförderten Grundwassers ist kontinuierlich mittels Zähleinrichtung zu erfassen.</p> <p>Des Weiteren sind in der Wasserhaltungsposition die Ableitung und Beseitigung von Oberflächen-, Schichten-, Sicker- und Tagwasser einzurechnen.</p> <p>Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Wasserhaltungsanlagen komplett abzubauen.</p>				
02.03.0001	Wasserhaltung Baugrube Regenklärbecken				
	Baugrube mittels Wasserhaltung, gemäß Hinweistext - Wasserhaltung, über die Dauer der Bauzeit trockenhalten,				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 56 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	sodass eine einwandfreie Herstellung des Regenklärbeckens gewährleistet wird.				
	Nach Empfehlung des Baugrundgutachters kann der geringe Wasserandrang durch eine offene Wasserhaltung aufgefangen und über Pumpensümpfe in ausreichender Anzahl abgeführt werden.				
	Weitere Details sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.				
	Für die Abrechnung gilt:				
	- 50 % nach Errichtung der Wasserhaltungsanlage und Abnahme durch den AG,				
	- 50 % nach Abbau der Wasserhaltungsanlage.				
		1 psch			.....
02.03.0002	Wasserhaltung Baugrube Drosselbauwerk				
	Baugrube mittels Wasserhaltung, gemäß Hinweistext - Wasserhaltung, über die Dauer der Bauzeit trockenhalten, sodass eine einwandfreie Herstellung des Drosselbauwerkes gewährleistet wird.				
	Ansonsten wie in Vorposition beschrieben.				
		1 psch			.....
02.03.0003	Wasserhaltung Baugrube Betriebsgebäude				
	Baugrube mittels Wasserhaltung, gemäß Hinweistext - Wasserhaltung, über die Dauer der Bauzeit trockenhalten, sodass eine einwandfreie Herstellung des Fundamentes für das Betriebsgebäude gewährleistet wird.				
	Ansonsten wie in Vorposition beschrieben.				
		1 psch			.....
02.03.0004	Wasserhaltung RRB				
	Einrichten einer Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN und gemäß Hinweistext - Wasserhaltung für die Herstellung des Erdbeckens (RRB), einschließlich der Gestellung sämtlicher Geräte und Materialien für die Dauer der Bauzeit.				
	Wasserhaltungsanlagen liefern, aufstellen, warten, betreiben und wieder zurückbauen und abtransportieren.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 57 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Bei Erfordernis einer bauzeitlichen Grundwasserabsenkung erfolgt die Einrichtung wie nachstehend beschrieben:</p> <p>Die Art und Bemessung der Grundwasserabsenkung (offene Wasserhaltung, Vakuumfilter, Schwerkraft-Filter o. ä.) bleibt dem Bieter überlassen, der die Garantie dafür übernehmen muss, dass der Grundwasserspiegel bis mind. 0,50 m unter tiefster Ausschachtungssohle abgesenkt und im Bereich der Beckensohle eine Aufweichung des Bodens verhindert wird. Einen Anhalt für die Art und Ausführung der Wasserhaltung geben die als Anlage beigefügten Schichtenverzeichnisse, sowie das Baugrundgutachten selbst. Desweiteren sind in die Wasserhaltungspositionen die schadlose Ableitung und Beseitigung von Oberflächen-, Schichten-, Sicker- und Tagwasser einzurechnen.</p> <p>Der Bieter hat sich über die örtlichen Verhältnisse vor Abgabe des Angebotes eingehend zu unterrichten.</p> <p>Ansonsten sind alle Arbeiten, die im Zusammenhang mit der Trockenhaltung stehen, in die Wasserhaltungspositionen einzurechnen. Hierzu gehören auch alle zusätzlich erforderlichen Böschungssicherungen, das Anlegen von Pumpensümpfen, die Lieferung von Material und der Anschluss an die Energieträger sowie deren Verbrauchskosten.</p> <p>Folgende Forderungen sind unbedingt einzuhalten:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Die Anlage muss laufend von einem fachkundigen Maschinisten betreut werden, der auch in der Lage ist, bei Ausfall der Anlage diese wieder Instand zu setzen bzw. defekte Anlagenteile auszuwechseln.2) Auf der Baustelle muss eine ausreichende Anzahl betriebsfähiger Reservepumpen vorgehalten werden.3) Der Betrieb der Anlage muss auch bei Stromausfall gewährleistet werden, z. B. durch Einsatz eines auf den Einsatz abgestimmte Notstromaggregates oder Pumpen mit Dieselantrieb. <p>Alle Unklarheiten in der Leistungsbeschreibung sowie die Bodenbeschaffenheit, Grund- bzw. Sickerwasserstände usw. sind vor Abgabe des Angebotes zu klären. Nachträglich gemachte Einwände des Bieters bleiben unberücksichtigt.</p> <p>Alle Schäden und Nachteile, die auf das Versagen der Wasserhaltung zurückzuführen sind (auch Stromausfall) gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Das geförderte Grundwasser ist über den Absetzcontainer in</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 58 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	das angrenzende Gewässer, WL 1330 bzw. Garwerts Mähre, abzuleiten.				
	Abrechnung:				
	50 % nach Errichtung der Wasserhaltungsanlage,				
	50 % nach Abbau der Wasserhaltungsanlage.				
			1 psch		.....
02.03.0005	Zulage, Dränage im Fräsverfahren verlegen				
	Dränge DN 100, als Zulage zur Vorposition "Wasserhaltung RRB", liefern und nach Oberbodenabtrag am Erdbecken im Bereich des unteren Böschungsverlaufes bzw. in Abstimmung mit dem Bodengutachter mittels Fräsverfahren verlegen, einschließlich Lieferung von Materialien wie Filterkies, etc. und der Einrichtung eines Pumpensumpfes inkl. sämtlicher Erdarbeiten.				
	Die Sohle der Dränage ist ca. 0,25 m unterhalb der Beckensohle von 49,60 m ü.NHN bzw. am Tiefpunkt 49,50 m ü.NHN zu verlegen.				
	Mit einzukalkulieren ist die örtliche Einmessung und Absteckung des Dränageverlaufes.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Länge der verlegten Dränageleitung.				
			730 m	.....	.....
	02.03 Wasserhaltung - Entwässerungsanlagen				<u>.....</u>
02.04	Erdarbeiten - Entwässerungsanlagen				
	<u>Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben</u>				
	<u>Herstellung Rohrgräben und Baugruben</u>				
	Für die Herstellung der Rohrgräben und Baugruben der Bauwerke sowie beim Verlegen der Rohre und beim Verfüllen der Rohrgräben und Baugruben sind u.a. zu beachten:				
	DIN EN 1610 / DIN 18300 / 4124 / ZTV A-StB 12 / ZTV E-StB 17 / DWA-A 139 / Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft / Baugrundgutachten.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 59 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Der Boden im Baugebiet schichtet sich wie folgt:					
1. Oberboden, Schichtdicke ca. 0,30 m bis 0,90 m, Homogenbereich 0,					
2. bzw. umgelagerter Boden/Auffüllungen (Sande mit schluffigen und mehr oder weniger humosen Beimengungen, in Straßenbereichen in gestörter Struktur mit Anteilen an Fremdmaterialien - z. B. Ziegelbruch, Bauschutt, Schlacke) bis max. 2,30 m / 3,10 m unter GOK, Homogenbereich 1,					
3. unter dem Oberboden/der Auffüllung folgt gewachsener Boden aus Sanden mit schluffigen, z. T. schwach schluffigen Beimengungen, bis in Tiefen zwischen 0,50 m und 3,00 m unter GOK, Homogenbereich 2,					
4. darunter Ton mit schluffigen und sandigen bzw. stark sandigen Anteilen, bis in Tiefen zwischen 1,10 m und 3,70 m, Homogenbereich 3.					
5. Unterlagert werden die Sande/Tone von Geschiebelehm über Geschiebemergel, durchzogen mit Kalkgeröllen und Sandeinlagerungen, Homogenbereich 3.					
Angaben bzgl. der Eigenschaften des anfallenden Aushubmaterials sowie zur Wiederverwendbarkeit der Böden sind dem Kapitel 5.4 des beiliegenden Baugrundgutachtens zu entnehmen.					
Da eine Nachverdichtung der bindigen Böden im angetroffenen Zustand nicht möglich ist und da überhöhte Wassergehalte (auch Folge starker Niederschläge) zum Aufweichen freigelegter Bodenschichten führen, muss mit dem Erfordernis von Bodenaustausch und/oder Bodenverbesserung gerechnet werden.					
Das Bauvorhaben wird nach dem Schwierigkeitsgrad ist die Geotechnische Kategorie 2 (GK 2) eingestuft.					
Weitere Details sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.					
Der Abtrag des Oberbodens, Stärke i. Mittel 0,40 m, wird gesondert ausgeschrieben und vergütet.					
Der Erdaushub ist in die Positionen von Rohrgräben und Baugruben einzukalkulieren.					
Der Boden, ist im erforderlichen Umfang zu lösen, zu fördern, zu laden, abzufahren bzw. wiedereinbaufähiger Boden ist im Baustellenbereich, Transportentfernung ca. 500 m, hinsichtlich der Homogenbereiche zu lagern.					

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 60 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Vor Lagerung des Bodens ist dieser von möglichem Bauschutt zu separieren.</p> <p>Nach erfolgter Rohrverlegung sind die Rohrgräben und Baugruben mit wiedereinbaufähigem Material bzw. Zuliefermaterial lagenweise bis zum geplanten Verkehrsflächenplanum zu verfüllen und zu verdichten.</p> <p><u>Boden abfahren</u></p> <p>Der geförderte, nicht wiedereinbaufähige Boden der Rohrgräben und Baugruben sowie durch Auflockerung überschüssige Bodenmassen etc. sind auf eine vom Auftragnehmer selbst zu beschaffene Deponie abzufahren und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen, einschließlich sämtlicher Transportkosten, Deponiegebühren etc..</p> <p><u>Bodeneinbau</u></p> <p>Die Erstellung des Rohraufagers wird gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Wiederverwendbarer Boden bzw. Zuliefermaterial der Verdichtbarkeitsklasse V1 gemäß ZTV A-StB zur Verfüllung von Rohrgräben und Baugruben lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten.</p> <p>- Seitenverfüllung, verdichtungsfähige Sande 0/4 mm der Bodengruppe SI/SW nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten.</p> <p>- Abdeckung des Rohrgrabens (Stärke = 0,15 m über Scheitelhöhe außen des Rohres), verdichtungsfähige Sande 0/4 mm der Bodengruppe SI/SW nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten.</p> <p>- Hauptverfüllung, wiederverwendbaren Boden bzw. Verdichtungsmaterial der Bodengruppe SE/S/SU nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten.</p> <p>Für die Bodenverdichtung, Schütthöhen und Zahl der Übergänge für die Leitungszone ist das DWA-A 139 zu beachten.</p> <p>Folgende Verdichtungsgrade für das Rohrgrabenplanum sind zu</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 61 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	berücksichtigen:				
	- Verdichtungsgrad D_{Pr} : $\geq 97 \%$				
	- Verformungsmodul $EV2$: $\geq 45 \text{ MN/m}^2$				
	In Bereichen von Straßen ist die Verdichtung gemäß ZTV E-StB 17 durchzuführen.				
	<u>Rohrgraben</u>				
	Für die Herstellung der Rohrgräben bzw. der Baugruben sind die Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben, die Empfehlungen des Baugrundgutachters und die DIN EN 1610, DIN 18300, zu berücksichtigen.				
	Bei der Ermittlung der tatsächlichen Rohrgrabenbreiten und Rohrgrabentiefen sind die Zuschläge für den Verbau sowie Dicken von Rohrwandung und Rohrsohle zu berücksichtigen.				
	Der Rohrgrabenausbau erfolgt bis zur Unterkante des Rohraufagers bzw. Unterkante der Stabilisierungsschicht.				
	Die Erstellung des Rohrgrabenplanums ist in die Positionen von Rohrgräben und Baugruben einzukalkulieren.				
	<u>Sicherung der Baugruben</u>				
	Der komplette Rohrgraben inklusive der Baugruben ist mittels einer stabilen Konstruktion, mitlaufend mit dem Rohrgraben, gegen Absturz zu sichern.				
	<u>Hinweise zur Preisermittlung</u>				
	Die Abrechnung der Rohrgräben erfolgt nach der Achslänge der jeweiligen Haltung von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Abrechnung der Baugruben erfolgt nach der hergestellten Kubatur, resultierend aus den Schachtaußenmaßen zzgl. dem gemäß Regelwerk erforderlichen Arbeitsraum, gemäß Bestandsaufmaß.				
	Bei der Preisermittlung sind u.a. einzurechnen:				
	- der Erdaushub für den vom Auftragnehmer gewählten Verbau,				
	- der Erdaushub für die Sohldicke der Rohre/Schächte, das				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 62 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohr-/Schachtauflager und das einbringen einer Stabilisierungsschicht unter dem Rohr-/Schachtauflager (kompletter Erdaushub), - das Herstellen des erforderlichen Baugruben- und Rohrgrabenplanums mit dem erforderlichem Gefälle, - Erschwernisse hervorgerufen durch die Nähe zur Bestandskanalisation.				
	<u>REGENWASSERBEHANDLUNGSANLAGE/DROSSELBAUWERK</u>				
02.04.0001	Oberboden lösen, laden, zwischenlagern Oberboden, nach Abtrag der Grasnarbe, aufnehmen, zur Lagerstätte transportieren, zwischenlagern und für den Wiedereinbau vorhalten. Die Stärke des Abtrages beträgt i. Mittel 0,40 m. Der Einbau einer geotextilen Trennschicht unterhalb der Miete sowie das Abdecken der Miete mittels Folie über die Zeitdauer der Lagerung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach Aufmaß.	516,4 m ³		.....	.....
02.04.0002	Baugrube Pumpstation und Betriebsgebäude Erdaushub der Baugrube, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, zur Herstellung des Regenklärbeckens, bis in eine Tiefe von ca. 4,50 m unter Gelände ausführen. Die lichten Abmessungen der Baugrubensohle für das Regenklärbecken inkl. Arbeitsraum und Verbau liegen bei ca. 24,45 m x 11,80 m. Gemäß Empfehlung des Baugrundgutachters kann die Baugrube in abgeböschter Bauweise erstellt werden. Die Böschung im weichen, bindigen Boden bzw. Sand ist unter 45° anzulegen, darunter im Geschiebemergel kann mit einer Neigung von 60° geböschet werden. Weitere Details sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen. Außerdem einzukalkulieren ist:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 63 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Mehraushub aufgrund des erforderlichen Einbaus einer gesondert ausgeschriebenen Stabilisierungsschicht.				
		1500,252 m³		.....	.....
02.04.0003	Baugrube Betriebsgebäude				
	Erdaushub der Baugrube, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, zur Herstellung des Fundamentes für das Betriebsgebäude, bis in eine Tiefe von ca. 1,30 m unter Gelände ausführen.				
	Die lichten Abmessungen der Baugrubensohle für das Regenklärbecken inkl. Arbeitsraum und Verbau liegen bei ca. 7,50 m x 4,00 m.				
	Ansonsten herstellen wie vor beschrieben.				
		39 m³		.....	.....
02.04.0004	Baugrube Drosselbauwerk				
	Erdaushub der Baugrube, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, zur Herstellung des Drosselbauwerkes, bis in eine Tiefe von ca. 3,60 m unter Gelände ausführen.				
	Die lichten Abmessungen der Baugrubensohle für das Regenklärbecken inkl. Arbeitsraum und Verbau liegen bei ca. 4,20 m x 4,20 m.				
	Ansonsten herstellen wie vor beschrieben.				
		63,504 m³		.....	.....
02.04.0005	Grobschlag für Stabilisierungsschicht liefern und einbauen				
	Grobschlag, Hartkalksteinschotter, 0 bis 45 mm, volumenbeständiges und frostbeständiges Naturmaterial, liefern und profilgerecht einbauen.				
	Grobschlag als Stabilisierungsschicht auf der Baugrubensohle, Schichtdicke mindestens 30 cm, einarbeiten, Ausführung nur auf Anweisung und nach Rücksprache mit der örtlichen Bauüberwachung sowie der baugeologischen Baubegleitung.				
	Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-Ist-Vergleich.				
		171,437 t		.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 64 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.04.0006	<p>Verfüllen der Baugruben</p> <p>Verfüllen der Baugrube der Vorposition, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, mit wiederverwendbarem, zwischengelagertem Aushubmaterial bzw. mit verdichtungsfähigem Material (Zuliefermaterial) bis Unterkante Betriebsflächenaufbau.</p> <p>Das Zuliefermaterial ist als Zulage gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Die Baugrubenverfüllung ist lagenweise einzubringen und mit geeignetem Gerät zu verdichten. Verdichtungsziel 100 % der einfachen Proctordichte. Es gelten die Verdichtungsanforderungen nach ZTVE-StB 2017.</p> <p>Abgerechnet werden die tatsächlich eingebauten Massen im verdichteten Zustand, die durch einen Soll-Ist-Vergleich nachzuweisen sind. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.</p>	567,139 m³		.....	.....
02.04.0007	<p>Zulage, Verdichtungsfähiges Material liefern</p> <p>Bodenmaterial (Zuliefermaterial) für die Verfüllung der Baugrube als Zulage zur Vorposition liefern.</p> <p>Material: verdichtungsfähiges Material der Bodengruppe SE/S/SU nach DIN 18196 bzw. 18300 oder vergleichbar.</p> <p>Die Position kommt nur zur Ausführung, wenn der wiederverwendbare Boden des Zwischenlagers nicht ausreicht.</p> <p>Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-Ist-Vergleich. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.</p>	1049,207 t		.....	.....
02.04.0008	<p>Geländeanschüttung bis Unterkante Betriebsflächenaufbau</p> <p>Geländeanschüttung mit dem zwischengelagerten, für den Wiedereinbau geeigneten Aushubboden bzw. mit verdichtungsfähigem, unbelastetem Zuliefermaterial BM-0, Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32 mm. Anliefern, lagenweise sowie profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>- Verdichtungsgrad DPR mind. 100%</p> <p>Bodeneinbau als Auffüllung bis Unterkante</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 65 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Straßen-/Wegeflächenaufbau des Betriebsgeländes.</p> <p>Mengenermittlung und Abrechnung nach Aufmaß in eingebautem Zustand und dem Soll-/Istvergleich.</p> <p>903,7 m³</p>				
02.04.0009	<p>Wiederlager einbauen, profilieren und verdichten</p> <p>Wiederlager, Neigung 1:3, aus geeignetem Bodenmaterial, für Höhenausgleich gegenüber dem umliegenden Bestandsgelände, rund um die hergestellte Betriebsfläche inkl. Zufahrt ab Wendehammer, einbauen, profilieren und verdichten.</p> <p>Primär ist das auf der Baustelle gewonnene, zwischengelagerte und wiedereinbaufähige Oberbodenmaterial zu verwenden. Das Aufnehmen am Zwischenlager und der Transport zur Einbaustelle sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.</p> <p>Zuliefermaterial, falls benötigt, ist als Zulage gesondert ausgeschrieben.</p> <p>900 m³</p>				
02.04.0010	<p>Zulage, Verdichtungsfähige Sande / Kiessande liefern</p> <p>Material für die Geländeanschüttung und die Herstellung des Wiederlagers an die Betriebsfläche, als Zulage zu den Vorpositionen liefern.</p> <p>Material: verdichtungsfähige Sande/Kiessande 0/32 mm der Bodengruppe SI/SW bzw. GW/GI nach DIN 18196.</p> <p>Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-Ist-Vergleich. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.</p> <p>1800 t</p>				

REGENRÜCKHALTEBECKEN

02.04.0011	<p>Oberboden lösen, laden, zwischenlagern</p> <p>Oberboden, nach Abtrag der Grasnarbe, aufnehmen, zur Lagerstätte transportieren, zwischenlagern und für den Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Stärke des Abtrages beträgt i. Mittel 0,60 m.</p>				
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 66 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Der Einbau einer geotextilen Trennschicht unterhalb der Miete sowie das Abdecken der Miete mittels Folie über die Zeitdauer der Lagerung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p> <p>7286,76 m³</p>				
02.04.0012	<p>Erdaushub RRB/Notüberlauf</p> <p>Boden im Bereich des geplanten RRB, Homogenbereich 2 und 3, profilgerecht, gemäß Ausführungszeichnung, Aushubebene NHN zwischen +49,50 und +49,60 (geplante Beckensohle), unter Beachtung der Angaben zu den Bodeneigenschaften im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, lösen, laden, transportieren, im Baustellenbereich zwischenlagern und für den Wiedereinbau vorhalten bzw. gesondert entsorgen.</p> <p>Überschüssiger und nicht wiedereinbaufähiger Boden, ist später auf eine vom AN eigenständig zu beschaffende Deponie abfahren. Sämtliche Entsorgungskosten sind einzukalkulieren.</p> <p>Die maximale Aushubtiefe beträgt ca. 0,80 - 1,00 m, gemessen von UK Oberboden bis Aushubsohle. Die Sohlbereiche und Böschungen sind entsprechend der Ausführungsplanung zu profilieren, sowie an die vorhandenen Böschungsbereiche anzupassen. Die Profilierung der Böschungen hat mit einer Neigungen von 1:3 zu erfolgen.</p> <p>Unmittelbar nach Fertigstellung ist in Abstimmung mit dem AG/der Bauleitung ein Geländenivellement entsprechend der Position zum Volumennachweis RRB durchzuführen.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Ein Mehrabtrag von 10 cm bei der Böschungsprofilierung ist einzukalkulieren. Hier wird später Mutterboden in einer Stärke von 10 cm angedeckt. Diese Leistung ist gesondert ausgeschrieben.</p> <p>2717,5 m³</p>				
02.04.0013	<p>Oberboden wiedereinbauen, verdichten</p> <p>Den ausgebauten Oberboden der Vorpositionen laden, transportieren, im Zuge der Böschungsprofilierung am Regenrückhaltebecken profilgerecht einbauen und einplanieren.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 67 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Die Schichtenstärke beträgt i. M. 0,10 m. Den Oberboden vorab von Fremdkörpern, Unrat usw. säubern. Das Anarbeiten an Bauwerke, Wegeflächen, Wasserbaupflaster usw. ist einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p> <p>956,66 m³</p>				
02.04.0014	<p>Dammherstellung am RRB</p> <p>Für die Herstellung einer Dammschüttung, bestehend aus dem gewonnenen Aushubboden auf einer AN-seitigen Zwischendeponie lagernd, das Material muss gut verdichtungsfähig sein.</p> <p>Das gewonnene Material auf der Zwischendeponie laden und lagenweise in den zeichnungsmäßig ausgewiesenen Bereichen der neuen Umwallung des RRB und unter Beachtung der geplanten Endausbauhöhen aufschütten und verdichten.</p> <p>- Verdichtungsgrad DPR mind. 100%</p> <p>Die im Lageplan ausgewiesenen beckenseitigen Böschungsneigungen sind im Zuge der Dammherstellung entspr. aufzunehmen.</p> <p>Auf der Böschungskrone selbst ist anschließend ein ca. 3,00 m breiter, umlaufender Betriebsweg anzulegen, Neigung in Richtung des Beckens etwa 3,0%. Geländeseitig ist von einer mittleren Böschungsneigung von ca. 1:3 auszugehen.</p> <p>Mengenermittlung und Abrechnung nach Aufmaß in eingebautem Zustand und dem Soll-Ist-Vergleich.</p> <p>3339 m³</p> <p><u>WESTLICHER NOTWASSERWEG</u></p>				
02.04.0015	<p>Gewässerabschnitt profilieren</p> <p>Gewässerabschnitt des bestehenden, westlich des Baufeldes befindlichen Notwasserweges, gemäß örtlicher Angabe der Bauleitung/des AG höhengerecht nachprofilieren. Die vorhandene Grabenstruktur ist beizubehalten.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die tatsächlich profilierte Grabenlänge in</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 68 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	der Achse gemäß Bestandsvermessung.	148 m		.....	.....
02.04.0016	<p>Bodenaushub (Mischböden) laden u. verwerten/ entsorgen</p> <p>Bodenaushub, der im Rahmen der Nachprofilierungsarbeiten anfällt, laden, abfahren und verwerten/ entsorgen, einschließlich sämtlicher Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.</p> <p>Erschwerend ist mit einzukalkulieren, dass die Böden durchwurzelt sind.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Vergütet wird die tatsächliche Ausbaumenge gemäß Bestandsvermessung in Verbindung mit entsprechendem Entsorgungsnachweis.</p>	22,2 m ³		.....	.....
<u>MATERIALENTSORGUNG</u>					
02.04.0017	<p>Aushubmaterial separieren</p> <p>Aushubboden, offensichtlich mit Bauschutt/Holzresten durchsetzt, am Zwischenlager nach Wahl des Auftragnehmers von Bauschutt separieren.</p> <p>Bei der Separation ist der Bauschutt/Holzabfall zu trennen.</p> <p>Abgerechnet wird nach Aufmaß und Soll-Ist-Vergleich des separierten Bauschuttes.</p>	433,79 m ³		.....	.....
02.04.0018	<p>Bauschutt aufladen und entsorgen</p> <p>Bauschutt von der Zwischenlagerfläche aufladen, abtransportieren und einschl. sämtlicher Gebühren fachgerecht entsorgen.</p> <p>Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 69 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-Ist-Vergleich.				
		24 t		.....	.....
02.04.0019	Oberboden entsorgen				
	Nicht wiedereinbaufähigen und überschüssigen Oberboden laden, abtransportieren und abfallrechtlich zulässig, einschließlich aller anfallenden Gebühren, entsorgen.				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-Ist-Vergleich mit dem Nachweis der Entsorgungs-/Verwertungsstelle.				
		6846,5 m³		.....	.....
02.04.0020	Boden aufnehmen und entsorgen				
	Der geförderte nicht wiedereinbaufähige Boden oder überschüssigen Boden der Positionen zur Rohrgraben- und Baugrubenerstellung vom Zwischenlagerplatz aufnehmen (ohne Bauschutt), transportieren und abfallrechtlich zulässig auf einer vom Auftragnehmer selbst zu beschaffenen Deponie verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungskosten.				
	Homogenbereich B1: Umrechnungsfaktor to/m³ (verdichtet): 1,60 t				
	Homogenbereich B2: Umrechnungsfaktor to/m³ (verdichtet): 1,85 t				
	Homogenbereich B3: Umrechnungsfaktor to/m³ (verdichtet): 2,00 t				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-/Ist-Vergleich.				
		4012,554 t		.....	.....
02.04.0021	Zulage, lehmigen Aushubboden getrennt lösen, laden u. gesondert abfahren				
	Lehmigen Aushubboden bei Baugrubenerstellung getrennt lösen, laden und gesondert abfahren.				
	Nach Oberbodenabtrag den kalkfreien Lehm Boden, (Geschiebelehm/Geschiebemergel), Schichtstärken gemäß Baugrundgutachten bzw. nach örtlicher Angabe, profilgerecht lösen/ausheben, gesondert laden und zum Klinkerwerk Iking abfahren.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 70 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umrechnungsfaktor to/m³: 2,00 t				
	Eine separate und kurzzeitige Zwischenlagerung im Baufeld sowie Erschwernisse beim Bodenaushub, sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.				
	<u>Angaben zur Verwertungsstelle:</u>				
	Klinkerwerk H. & J. Iking GmbH & Co. KG Estern 60 48703 Stadtlohn				
	Die Entfernung zwischen Baufeld und Verwertungsstelle beträgt ca. 4,0 km. Der Transportweg besteht aus befestigten Wegen im Baufeld und dem öffentlichen Straßenverkehrsnetz.				
	Die Menge des Abfuhrmaterials ist mittels Wiegekarte nachzuweisen. Das Wiegen kann am Raiffeisenmarkt Stadtlohn, Breul 57, erfolgen. Das Wiegen sowie eine zusätzliche Wegstrecke von 1,4 km sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Das Material kann gemäß den Angaben des Klinkerwerkes auf der betrieblichen Lagerfläche abgekippt werden. Das aufmieten und die weitere Verarbeitung übernimmt das dortige Betriebspersonal.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt gemäß Digitalaufmaß (gesonderte Position) und Wiegekarte. Vergütet wird die Abfuhrmenge.				
		4337,896 t	.....	.....	.....
	02.04 Erdarbeiten - Entwässerungsanlagen				<u>.....</u>
02.05	Verbau - Entwässerungsanlagen				
	<u>Hinweistext - Verbauarbeiten</u>				
	<u>Verbau - Baugrube</u>				
	Der Verbau für die Baugruben wird in gesonderten Positionen ausgeschrieben.				
	- Die Sicherung der Baugrubenwände für die Erstellung der Schachtbauwerke erfolgt nach Wahl des AN und ist nach				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 71 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>statischen Erfordernissen, entsprechend den Hinweisen der DIN 4124 "Baugruben und Böschungen", den Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft sowie der DIN 18303 und 18304 auszuführen.</p> <p>- Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen.</p> <p>- Der Verbau, ist ca. 0,20 m höher als OK temporäres Gelände auszubilden.</p> <p>- Der Baugrubenverbau ist auf die Höhen- und Bodenverhältnisse für den o. g. jeweiligen Arbeitsbereich abzustimmen. Nach erfolgter Bauwerkserstellung ist der Verbau komplett zu beseitigen.</p> <p>- Der Verbau ist besonders auf die Grundwasserverhältnisse und den Erfordernissen der Wasserhaltung vom AN auszulegen.</p> <p><u>Rammarbeiten</u></p> <p>- Zur Begrenzung der Erschütterungsemissionen, bedingt durch z.B. das Einbringen von Holzbohlen, dürfen nur leistungsfähige Vibrationsgeräte verwendet werden, deren Arbeitsfrequenz deutlich über der Resonanzfrequenz der anstehenden Bodenart liegt.</p> <p>- Der AN hat durch geeignete Gerätewahl dafür zu sorgen, dass keine Schäden an vorhandener Infrastruktur und der umliegenden Bebauungen entstehen.</p>				
02.05.0001	<p>Statik Verbau</p> <p>Komplette, prüffähige Statik für den nachstehend ausgeschriebenen Verbau der Baugrube erstellen.</p> <p>Die Unterlagen sind digital bei der Bauleitung einzureichen.</p> <p>Die Unterlagen müssen 2 Wochen vor der Prüfung durch den Prüfstatiker der Bauleitung vorgelegt und von ihr freigegeben werden.</p> <p>Die Unterlagen bestehen aus:</p> <p>1) Statik</p> <p>2) Ausführungszeichnungen</p>			1 psch	.....
02.05.0002	Baugrubenverbau Regenklärbecken				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 72 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Baugrubenverbau für die Baugrube zur Herstellung des Regenklärbeckens, gemäß Hinweistext - Verbauarbeiten, und unter Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse gemäß beigefügtem Bodengutachten ausführen.</p> <p>Nach Empfehlung des Baugrundgutachters kann die Baugrube in abgeboachter Bauweise erstellt werden. Die Böschung im weichen, bindigen Boden bzw. Sand ist unter 45° anzulegen, darunter im Geschiebemergel kann mit einer Neigung von 60° geböscht werden. Die Böschungsflächen sollten mit Folie abgedeckt werden.</p> <p>Im Falle beengter Platzverhältnisse, bedingt durch z. B. die geplante Baulogistik oder das Herstellen der Aufstellfläche für einen Baukran, kann die Baugrube auch vertikal durch einen Trägerbohlwandverbau zzgl. Aussteifungen gesichert werden, wobei die Stahlträger gebohrt werden sollten, da die Rammbarkeit ab ca. 3,00 m Tiefe abnimmt.</p> <p>Weitere Details sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.</p> <p>Verbau liefern, einbauen, aussteifen, verankern, während der Bauzeit vorhalten und im Zuge der Baugrubenverfüllung restlos ausbauen und beseitigen.</p> <p>Abgerechnet wird nach sichtbarer Fläche in m².</p>	336,04 m ²	.....	.....	.....
	02.05 Verbau - Entwässerungsanlagen				<u>.....</u>
02.06	Regenwasserbehandlungsanlage				
	<u>BAUTECHNIK</u>				
***	<p>Ausführungsbeschreibung 1</p> <p>Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton</p> <p><u>Allgemein:</u></p> <p>Die statischen Berechnungen sowie Schal- und Bewehrungspläne werden vom Auftraggeber gestellt.</p> <p>Zu beachten ist die ZTV Stahlbeton (Anlage) sowie der folgende Hinweistext.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 73 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Beton- und Stahlbetonarbeiten</u>				
	<p>- Schachtauflager- und Ausgleichsschicht, Sauberkeitsschicht (m²) als unbewehrter Beton, C 12/15, Expositionsklasse X0, Einbaudicke 0,10 m. Der Überstand zur Schachtaußenkante muss mindestens 0,10 m betragen. Anschließend ist die Fläche 1:1 geneigt auszuführen und zu glätten. Oberhalb der vorhandenen Sauberkeitsschicht ist eine reißfeste Trennfolie aufzulegen.</p> <p>- Einhäuptige Schalung (m²) der Schachtsohle als seitliche Abschalung einschließlich der Abstützungen zur Herstellung der Stahlbetonsohle.</p> <p>- Stahlbeton der Bauwerkssohle (m³), Feuchtigkeitsklasse WA, mit den Expositionsklassen XC2, XD2, XF3, XA2 sowie der Druckfestigkeitsklasse C35/45 als wasserundurchlässiger Beton.</p> <p>Die Oberfläche der Sohle ist für den nachträglichen Einbau des Füll- und Profilbetons vorzubereiten.</p> <p>- Arbeitsfuge Wand/Sohle (m), mit integriertem Fradiflex Fugenblech oder ein gleichwertiges, sorgfältig gemäß der WU-Richtlinie vor dem Weiterbetonieren vorbereiten. Das anfallende Reinigungsgut bzw. die anfallenden Betonreste aufnehmen und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren, einschließlich sämtlicher Gebühren.</p> <p>- Zweihäuptige Wandschalung (SB2) der geraden, lotrechten Außenwände (m²) über die gesamte Konstruktionshöhe. Zu berücksichtigen sind sämtliche Erschwernisse, zusätzliche Arbeiten und Materialien, die zur Anbindung der Wände an andere Bauteile entstehen.</p> <p>- Stahlbeton der Wände (m³), Feuchtigkeitsklasse WA, mit den Expositionsklassen XC4, XA2, XD2, XF3 sowie der Druckfestigkeitsklasse C35/45 als wasserundurchlässiger Beton.</p> <p>- Arbeitsfuge Wand/Decke (m), mit integriertem Fradiflex Fugenblech oder ein gleichwertiges, sorgfältig gemäß der WU-Richtlinie vor dem Weiterbetonieren vorbereiten. Das anfallende Reinigungsgut bzw. die anfallenden Betonreste aufnehmen und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren, einschließlich sämtlicher Gebühren.</p> <p>- Deckenschalung (SB2), Deckenunterseite; zu berücksichtigen sind sämtliche Erschwernisse, zusätzliche</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 74 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Arbeiten und Materialien, die zur Anbindung der Decke an anderen Bauteilen entstehen.				
	- Stahlbeton der Decke (m ³), Feuchtigkeitsklasse WA, mit den Expositionsclassen XC4, XA2, XD2, XF2 sowie der Druckfestigkeitsklasse C35/45 als wasserundurchlässiger Beton.				
	Die Oberfläche ist sauber abzuziehen und zu glätten.				
	- Arbeitsfuge Decke/Einstiegs- und Montagedome (m), mit integriertem Fradiflex Fugenblech oder ein gleichwertiges, sorgfältig gemäß der WU-Richtlinie vor dem Weiterbetonieren vorbereiten. Das anfallende Reinigungsgut bzw. die anfallenden Betonreste aufnehmen und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren, einschließlich sämtlicher Gebühren.				
	- Zweihäuptige Schalung (SB2) der geraden, lotrechten Einstiegs- und Montagedome (m ²) über die gesamte Konstruktionshöhe. Zu berücksichtigen sind sämtliche Erschwernisse, zusätzliche Arbeiten und Materialien, die zur Anbindung der Dome an andere Bauteile entstehen.				
	- Stahlbeton der Einstiegs- und Montagedome (m ³), Feuchtigkeitsklasse WA, mit den Expositionsclassen XC4, XA2, XD2, XF2 sowie der Druckfestigkeitsklasse C35/45 als wasserundurchlässiger Beton.				
	- Profil- und Gerinnebeton, C20/25, SWB (m ³) auf der Schachtsohle, Die Flussbahnen, Bermen und Ein- und Auslaufbereiche sind entsprechend den Ausführungszeichnungen zu profilieren. Die Flussbahnen sind entsprechend dem Rohrprofil halbkreisförmig auszubilden, die Oberflächen der Bermen sind nach innen geneigt; die Neigungen sind den Ausführungszeichnungen zu entnehmen.				
	Alle Aufwendungen für das seitliche Abschalen und der lagenmäßige, sukzessive Einbau des Profilbetons sind einzukalkulieren.				
02.06.0001	Schachtauflager, HKS 0/45 mm				
	Schottertragschicht aus gebrochenem Naturstein der Körnung 0/45 mm, Schichtdicke = 30 cm, liefern und als Schachtauflager für das Regenklärbecken unterhalb der Sauberkeitsschicht einbauen. Der Überstand zur				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 75 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachtaußenkante muss mindestens 0,20 m betragen.				
	Verformungsmodul EV2 mind. 120 MN/m ² .				
		222,5 m ³		.....	.....
02.06.0002	Sauberkeitsschicht C12/15				
	Sauberkeitsschicht inkl. Trennfolie gemäß Ausführungsbeschreibung Bauwerke in Ortbeton - herstellen.				
	Die erforderliche Randschalung ist im Einheitspreis einzurechnen.				
		213,6 m ²		.....	.....
02.06.0003	Einhäuptige Schalung der Bauwerkssohle				
	Schalung der Bodenplatte des Regenklärbeckens, einhäuptig, saugend, als Randschalung, Sohlstärke: 0,50 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, herstellen. Keine Anforderungen an die Sichtbetonklasse.				
	Die Abstütz-, Aussteifungs- und Abfangkonstruktionen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
		31,7 m ²		.....	.....
02.06.0004	Zweihäuptige Wandschalung				
	Zweihäuptige Wandschalung der lotrechten Wände als saugende Schalung und gemäß Ausführungsbeschreibung Bauwerke in Ortbeton - herstellen.				
	Wandstärke: 0,40 m.				
	In dem Einheitspreis einzurechnen sind sämtliche Erschwernisse, zusätzliche Arbeiten und Materialien, die zur Anbindung der Wand an andere Bauteile entstehen.				
	Einzukalkulieren ist das Erschwernis beim Erstellen der Palisadenwand (runde Säulen) im Bereich zwischen Verteilerkammer und Hauptkammer.				
	Mehraufwendungen hinsichtlich der Schalungserstellung infolge von auszuführenden Arbeits- und Dehnungsfugen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
	Die Abstütz-, Aussteifungs- und Abfangkonstruktionen sind				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 76 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
		495,57 m ²		.....	.....
02.06.0005	Randschalung der Deckenschalung				
	Randschalung der Decke als saugende Schalung und gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton herstellen.				
	Deckenstärke: 0,40 m				
		25,36 m ²		.....	.....
02.06.0006	Untere Deckenschalung herstellen				
	Untere Deckenschalung als saugende Schalung und gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton herstellen.				
	Deckenstärke: 0,40 m				
		76,78 m ²		.....	.....
02.06.0007	Schalung, zweihäufig, Einstiegs- und Montagedome				
	Zweihäufige Wandschalung für die lotrechten Wände der rechteckigen Einstiegs- und Montagedome als saugende Schalung nach statischen Unterlagen sowie gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton herstellen.				
	Wandstärke: 0,30 m				
	In dem Einheitspreis einzurechnen sind:				
	- der Einbau von Schalungselementen in Vorbereitung auf die spätere Montage der Gitterrostabdeckungen				
	- sämtliche Erschwerisse, zusätzliche Arbeiten und Materialien, die zur Anbindung der Wand / der Öffnung an andere Bauteile entstehen				
		96,53 m ²		.....	.....
02.06.0008	Ortbeton der Sohle				
	Ortbeton der Bodenplatte, als Stahlbeton, C 35/45, als WU-Beton, gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, herstellen.				
	Angaben zu den Expositionsklassen und den Rissbreitenbegrenzungen der jeweiligen Bauteile sind der beigefügten statischen Bemessung zu entnehmen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 77 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Alle Erschwernisse im Zuge der Ausführung für das Einbringen des Ortbetons im Bereich des Pumpensumpfes etc. sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.</p> <p>Bauteil: Bodenplatte Regenklärbecken, Bauteildicke d = 50 cm, zzgl. tiefer liegendem Pumpensumpf.</p> <p>106,25 m³</p>				
02.06.0009	<p>Ortbeton der Wände</p> <p>Ortbeton der lotrechten Bauwerkswände, als Stahlbeton, C 35/45, als WU-Beton, auf der vorbereiteten Bauwerkssohle, gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, herstellen.</p> <p>Angaben zu den Expositionsklassen und den Rissbreitenbegrenzungen der jeweiligen Bauteile sind der beigefügten statischen Bemessung zu entnehmen.</p> <p>Bauteil: Aufgehende Wände des Regenklärbeckens, Bauteildicke d = 40 cm, Wandhöhe h = 3,70 m</p> <p>110,69 m³</p>				
02.06.0010	<p>Ortbeton der Decke</p> <p>Ortbeton der Decke gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton herstellen.</p> <p>Deckenstärke 0,40 m</p> <p>43,21 m³</p>				
02.06.0011	<p>Ortbeton der Einstiegs- und Montagedome</p> <p>Ortbeton der Einstiegs- und Montagedome gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton herstellen.</p> <p>- Wandstärke: 0,30 m - Wandhöhe bis OK Decke: 0,70 m</p> <p>Die Wandkronen sind sauber abzureiben und zu glätten und für die Montage der Gitterrostabdeckungen vorzubereiten.</p> <p>16,55 m³</p>				
02.06.0012	<p>Betonstahl B St 500 S</p> <p>Betonstahl 500 S nach DIN 488 in den statisch</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 78 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>erforderlichen Durchmessern schneiden, biegen, liefern, fachgerecht zwischenlagern, zur Einbaustelle transportieren und nach Verlegeplänen sach- und fachgerecht verlegen. Zu- oder Abschlüge wegen großer oder kleiner Dimensionen werden nicht vergütet. Gebogene Abstandsböcke und S-Haken aus Stabstahl werden ebenfalls nach Gewicht berechnet. Die geforderten Betonabdeckungen sind durch eine ausreichende Anzahl von Abstandshaltern sicherzustellen.</p> <p>Für die Bewehrung sind je m² mindestens 5 Abstandshalter vorzusehen. Für Bewehrungskörbe von Stützen darf der senkrechte Abstand der Abstandshalter 1,00 m nicht überschreiten.</p> <p>Wandanschlüsse (außer vom Statiker angeordneten und in die Bewehrungspläne eingezeichneten Bewehrungsstößen) werden in der Regel immer als Anschlusseisen, Überdeckungslänge nach DIN oder Angabe des Statikers, abgerechnet. Es bleibt dem Auftragnehmer überlassen, vorgefertigte Stahl-Hohlkastenelemente mit eingelegten Bewehrungsanschlüssen, nicht in den Bewehrungsplänen ausgewiesene Schraubverbindungen, Lentonanker o.Ä. aus Rationalisierungsgründen zu verwenden. Hierzu sind die entsprechenden statischen Nachweise rechtzeitig und unaufgefordert dem Prüfstatiker vorzulegen. Eine besondere Vergütung für vorstehende Änderungen der Ausführungsart erfolgt nicht.</p> <p>Des Weiteren ist die Bewehrung ohne besondere Vergütung an den Aussparungen und Rohrdurchführungen auszuschneiden und auszuwechseln.</p> <p>Abgerechnet wird nach den geprüften Bewehrungsplänen und den dazugehörigen Stahllisten (Schnittlänge mal theoretischem Tafelwert nach DIN 488).</p> <p>Montageeisen und der Verschnitt sind in dem Einheitspreis einzurechnen.</p>	78,625 t		.....	.....
02.06.0013	<p>Abstandshalter nach DIN 488</p> <p>Abstandshalter nach DIN 488 und DBV Merkblatt 33 für die oberen Bewehrungslagen für Deckenstärken von 25 - 40 cm liefern und gemäß Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton verlegen.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 79 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betondeckung: 5,5 cm		5 kg	.....	.....
	<u>ARBEITSFUGEN</u>				
02.06.0014	<p>Bewehrungsanschlüsse, Stabox F, mit Fugenblech</p> <p>Bewehrungsanschlüsse z. B. Stabox F mit integrierten, beschichteten Fradiflex Fugenblech oder ein gleichwertiges Produkt zur Arbeitsfugenabdichtung, siehe Detail Schalplan, Bügelform Typ U aus vorgefertigten Stahl-Hohlkastenelementen mit Typenprüfung, Typenstatik und Typenprüfbericht nach DIN EN 1992-1-1 mit NA (D) sowie Produktionskontrolle durch Ü-Kennzeichnung bestätigt. Bewehrungsanschlüsse liefern und nach Konstruktionszeichnungen unter Beachtung der DIN-Normen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers einbauen.</p> <p>Stahlgüte B 500A, zweireihiger Bewehrungsbügel Typ U</p> <p>Stahldurchmesser = 16 mm</p> <p>Elementlänge L = 1,25 m</p>		12 St	.....	.....
02.06.0015	<p>Schraubanschluss D=20 mm</p> <p>Schraubmuffenverbindung für Betonstahl B 500A mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus Muffen und Anschlussstab für statische und dynamische Beanspruchung. Für Anschlüsse an Wände, Bodenplatten, Decken, Stützen, Konsolen oder dergleichen. Auch zwischen verlegter Bewehrung fachgerecht einbauen und befestigen nach Angaben des Herstellers z. B. Max Frank Coupler Schraubanschluss für Durchmesser 20 mm /10 cm und gemäß Zulassung. Alle erforderlichen Montagehilfsmittel und Montagegeräte sind mit einzurechnen.</p> <p>Als komplette Leistung einschließlich Bearbeiten der Anschlussstäbe, Schraubmuffe und aller sonstigen Nebenarbeiten.</p> <p>Der Betonstahl wird mit der Leistungsposition "Betonstabstahl B 500A" vergütet.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Anzahl der</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 80 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schraubmuffenverbindungen in Stück, siehe Schalplan. vom Bieter anzugeben: Fabrikat/Typ: '.....'				
	Muffen-Typ: '.....'				
	Schraubmuffenverbindung für Stahldurchmesser 20 mm	164 St	.....	.....
02.06.0016	Arbeitsfugenabstellung Stremaform verzahnt mit Fugenblech Arbeitsfugenabstellung aus Stremaform, verzahnt, mit Fugenblech, inkl. Normstrich zur Kontrolle der Mindesteinbindetiefe von 30 mm, liefern und fachgerecht montieren. Zur Herstellung von Arbeitsfugen in WU- oder Stahlbetonbauteilen mit rauer/verzahnter Fugenoberfläche und integriertem Fugenblech zur Begrenzung des Wasserdurchtritts, für die Abdichtung von horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser sowie gegen Bodenfeuchte. Inklusive aller erforderlichen Nebenarbeiten, Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern), Übergreifungen, Eckausbildungen, Aussparungen und Anpassungen an Bauteilgeometrie und Bewehrungsführung. Abrechnung: je m				
		40 m	.....	.....
02.06.0017	Arbeitsfuge Sohle/Wand Horizontale Arbeitsfugen in Sohle/Wand-Anschlüssen, gemäß statischen Unterlagen und Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, im Zuge der Betonierarbeiten wasserdicht herstellen. Der Einheitspreis versteht sich als Zulage zu den Betonpositionen und ermittelt sich aus den Aufwendungen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 81 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>für das Herstellen der notwendigen zusätzlichen Aufkantungen mittels Abstellelemente Fa. Stemaform oder ein gleichwertiges Produkt für den Einbau der Fugenbleche, einschließlich Schalung und Beton, Sockel 15 - 20 cm hoch, 15 cm breit, Aufrauen des Betons im Anschlussbereich, das Entfernen von Feinmörtelschichten und den Einbau und die unverschiebbliche Befestigung von 300 mm hohen unbeschichteten Fugenblechen, Blechdicke $\geq 1,5$ mm einschließlich der Klemme- und/oder Schweißverbindungen. Das Fugenblech ist nachfolgend ausgeschrieben.</p> <p>Die Abrechnung der Fuge erfolgt in Wandachse.</p> <p>Legt der Auftragnehmer aus z.B. schalungstechnischen Gründen zu einem späteren Zeitpunkt zusätzliche Arbeitsfugen an, sind diese wie vor beschrieben auszuführen; es erfolgt jedoch keine gesonderte Vergütung.</p>				
		80 m	.....	.....	.....
02.06.0018	<p>Vertikale Arbeitsfugen Wand/Wand</p> <p>Vertikale Arbeitsfugen wie vor beschrieben in Wand/Wand-Anschlüssen, jedoch ohne Aufkantung in wasserdicht ausgeschriebenem Wand/Wand-Anschlüssen im Zuge der Betonierarbeiten wasserdicht herstellen.</p>				
		54 m	.....	.....	.....
02.06.0019	<p>Arbeitsfuge Wand/Decke</p> <p>Horizontale Arbeitsfugen wie vor beschrieben in Decke/Wand-Anschlüssen, gemäß statischen Unterlagen und Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, im Zuge der Betonierarbeiten wasserdicht herstellen.</p>				
		50 m	.....	.....	.....
02.06.0020	<p>Arbeitsfuge Decke/Einsteigs- und Montagedom</p> <p>Horizontale Arbeitsfugen wie vor beschrieben in Decke/Wand(Einsteigs-/Montagedome)-Anschlüssen, gemäß statischen Unterlagen und Ausführungsbeschreibung - Bauwerke in Ortbeton, im Zuge der Betonierarbeiten wasserdicht herstellen.</p>				
		40 m	.....	.....	.....
02.06.0021	Brettfuge/Anschluss Profilbeton an die Wandflächen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 82 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Brettfuge für den Anschluss des Profilbetons an die Wandflächen, Höhe ca. 10 cm, Tiefe ca. 25 mm, horizontal und geneigt fachgerecht herstellen.				
		5 m		.....	.....
02.06.0022	Füll- und Profilbeton liefern, einbauen				
	Füll- und Profilbeton, C 20/25, liefern und auf der Bauwerkssohle des Regenklärbeckens gemäß Ausführungszeichnung einbauen.				
	Die Wände und die Sohle sind mit Hochdruckwasserstrahl zu säubern, wobei auf die Anschlussbereiche der Einbauten besonders zu achten ist.				
	Auf die gereinigte Betonoberfläche im Bereich des Profilbetons ist eine Haftbrücke unter Verwendung einer geeigneten Kunstharz-Haftemulsion vor Aufbringen des Profilbetons vollflächig aufzustreichen.				
	In den Einheitspreis einzurechnen sind:				
	- erforderliche Schalungselemente				
	- Herstellung geneigter und abgeriebener Oberflächen				
	- alle erforderlichen Materialien				
		34,01 m ³		.....	.....
02.06.0023	Beckenreinigung nach Baufertigstellung				
	Gesamtes Bauwerk (Regenklärbecken) nach Abschluss der Stahlbetonarbeiten, einschl. der Gestellung von Wasser und benötigten Gerätschaften, reinigen und für die nachfolgend Arbeiten der technischen Installationen vorbereiten.				
		1 psch			.....
	<u>INJEKTION/VERPRESSUNG</u>				
	Die Verpressung der Fugen erfolgt auf Anordnung und in Abstimmung mit der Bauüberwachung.				
	Bei Entfall der Leistungen zur Fugenverpressung besteht kein Vergütungsanspruch für Wagnis und entgangenen Gewinn.				
02.06.0024	Injektionsanlage, Einrichten und Vorhalten				
	Einrichten und Vorhalten der Injektionsanlage einschließlich der An- und Abfahrtskosten. Abgerechnet wird				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 83 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	je Kalendertag der Verpresskolonne.				
		2 d		.....	.....
02.06.0025	<p>Injektionsschlauch, mehrfach verpressbar</p> <p>Liefern und Verlegen eines mehrfach verpressbaren Injektionsschlauches, SikaFuko EC01 oder gleichwertig, für Zement- und Harzinjektionen in feuchte- bzw. wasserbelasteten Arbeitsfugen und Solldrissfugen.</p> <p>In dem Einheitspreis sind sämtliche Befestigungsmittel lt. Herstellervorschrift und Nagelpacker einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird nach laufender Fugenachse. Entsprechende Nachweise (AbP) sind vor Ausführung der Arbeiten vorzulegen.</p> <p>Bieterangaben:</p> <p>Fabrikat, Typ:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p>	224 m		.....	.....
02.06.0026	<p>Injektionsschlauch, verpressen</p> <p>Injektionsschlauch der Vorposition auf schriftliche Anweisung der Bauleitung fachgerecht gemäß der ZTV-ING mit Polyurethanharzen (PUR) verpressen.</p> <p>Der Verpressvorgang mit der Angabe der Bauteil- und Raumtemperaturen, der tatsächlichen Verbräuche und ggf. Besonderheiten ist zu dokumentieren.</p> <p>Bieterangaben:</p> <p>Fabrikat/Material:</p> <p>'.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p>	224 m		.....	.....
02.06.0027	Injektionsschlauch, entleeren				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 84 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zulage zur Vorposition für das Entleeren des mehrfach verpressbaren Injektionsschlauches und Entsorgen des Überschussmaterials.				
		224 m		.....	.....

EINBAUTEILEHinweistext - Wanddurchführung**Rohrleitungen:**

Die Wanddurchführungen der Edelstahl-Rohrleitungen werden über einbetonierte FF- bzw. F-Stücke realisiert.

Die Auslegung und Lieferung der einzubetonierenden Stücke erfolgt durch den AN des Gewerkes Maschinentechnik, das Einbetonieren wird bauseits durch den AN des Gewerkes Bautechnik umgesetzt.

Die Auslegung und Lieferung ist in Anlehnung an den Bau der entsprechenden Bauwerke abzustimmen. Eine Frist zur Lieferung ist in den Vertragsunterlagen geregelt.

Kabelschutzrohre:

Die Kabeldurchführung und die Anbindung der Kabelschutzrohre wird über Kabeldurchführungssysteme realisiert.

Die Kabeldurchführungssysteme sind durch das Gewerk Bautechnik schalungsbündig einzubetonieren.

Kanalrohr:

Für die Anbindung des Zu- und Ablaufes DN 1200 ist bei der Herstellung des Regenklärbeckens als Ortbetonbauwerk ein Anschlussrohr/Wandeinbinderrohr DN 1200 gemäß Ausführungszeichnung in die Bauwerkswand einzubetonieren.

02.06.0028 FF-Stück, Wandeinbindung, DN 80, einbetonieren

Wasserdichte Einbindung eines vom Gewerk der Maschinentechnik bauseits gelieferten FF-Stückes DN 80 (88,9 x 2,3 mm), aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4571, in die Bauwerkswand, des Regenklärbeckens, Zulaufleitung Spülkippe

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 85 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	und Druckrohrleitung Entleerung Schwimmerkammer, Wanddicke 0,40 m.				
	Das FF-Stück DN 80 ist zum lagerichtigen Einbau zu fixieren, einschließlich der hierzu erforderlichen Abstützungsstrukturen.				
	Alle zusätzlichen Schalungsarbeiten infolge der Einbindung und sonstige erforderliche Arbeiten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
		2 St	.....	.....
02.06.0029	FF-Stück, Wandeinbindung, DN 110, einbetonieren				
	Wasserdichte Einbindung eines vom Gewerk der Maschinentechnik bauseits gelieferten FF-Stückes DN 110 (114,3 x 2,6 mm), aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4571, in die Bauwerkswand, des Regenklärbeckens, Druckrohrleitung Restentleerungspumpe Hauptkammer, Wanddicke 0,40 m.				
	Das FF-Stück DN 110 ist zum lagerichtigen Einbau zu fixieren, einschließlich der hierzu erforderlichen Abstützungsstrukturen.				
	Alle zusätzlichen Schalungsarbeiten infolge der Einbindung und sonstige erforderliche Arbeiten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
		1 St	.....	.....
02.06.0030	F-Stück, Wandeinbindung, DN 150, einbetonieren				
	Wasserdichte Einbindung eines vom Gewerk der Maschinentechnik bauseits gelieferten F-Stückes DN 150 (163,1 x 2,6 mm), aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4571, in die Bauwerkswand, des Regenklärbeckens, Wanddurchführung für Klarwasserabzug aus Hauptkammer über Schieber, Wanddicke 0,40 m.				
	Das F-Stück DN 150 ist zum lagerichtigen Einbau zu fixieren, einschließlich der hierzu erforderlichen Abstützungsstrukturen.				
	Alle zusätzlichen Schalungsarbeiten infolge der Einbindung und sonstige erforderliche Arbeiten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
		1 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 86 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.06.0031	<p>Kabeldurchführung, Doppel-Dichtpackung, liefern und einbetonieren</p> <p>Doppel-Dichtpackung für den schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS.</p> <p>Maße:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung);- Achsabstand: 210 mm;- Mindestwandstärke: 100 mm <p>Werkstoff:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; <p>Verschlussdeckel:</p> <ul style="list-style-type: none">- ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC <p>Lastfall:</p> <ul style="list-style-type: none">- WU-Beton Beanspruchungsklasse 2;- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1 <p>Dichtheit:</p> <ul style="list-style-type: none">- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar <p>Wandstärke (X): 400 mm</p> <p>Paketbildung: ZZZ</p> <p>Reihen übereinander (Y): 1</p> <p>Reihen nebeneinander (Z): 2</p> <p>Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels</p> <p>Leitfabrikat:</p> <p>Bestellbezeichnung: HSI 150-1x2-K2/400</p> <p>Hauff-Technik GmbH & Co. KG oder gleichwertig</p> <p>'.....' *)</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 87 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	*) vom Bieter einzusetzen				
	Die Einbaumaße sind auf das beschriebene Fabrikat ausgelegt. Sofern bei der Wahl eines anderen Kabeldurchführungssystems Änderungen erforderlich werden, sind die zusätzlichen Kosten vom AN zu übernehmen.				
		3 St	.....	.....	.....
02.06.0032	Kabeldurchführung, Systemdeckel, liefern und einbauen				
	Systemdeckel mit Manschettentechnik für glatte Kabelschutzrohre passend zum Durchführungssystem liefern. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.				
	Werkstoff:				
	- Manschette: EPDM;				
	- Spannbänder: W4;				
	- Systemdeckel: Polycarbonat;				
	- Spannmutter: PC/PBT Blend				
	Dichtheit:				
	- gas- und wasserdicht bis 0,5 bar				
	Rohr-Ø (mm): 125				
	Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)				
	Leitfabrikat:				
	Bestellbezeichnung: HSI150 MA125 GR				
	Hauff-Technik GmbH & Co. KG oder gleichwertig				
	'.....' *)				
	*) vom Bieter einzusetzen				
		6 St	.....	.....	.....
02.06.0033	Selbstreinigender Pumpensumpf, einbetonieren				
	Bauseits gelieferten selbstreinigenden Pumpensumpf, Fabrikat "PreroClean" oder gleichwertig, vom AN der Maschinentechnik entgegennehmen, zum Einbauort				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 88 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	transportieren und im Zuge der Betonarbeiten zeichnungsgemäß und nach Angabe der Lieferfirma oberflächenbündig in den Profilbeton an der Bauwerkssohle einbauen. Einbauort: Regenklärbecken Hauptkammer		1 St	.....	.....
	<u>Hinweistext - Erdung</u> Alle im Folgenden aufgeführten Leistungen verstehen sich einschließlich Lieferung, Montage und betriebsbereitem Anschluss. Die Errichtung des Erdungssystems (Ringerder und Fundamenterder) erfolgt nach DIN EN 62305-3 sowie nach DIN 18014. Bei Anlieferung der Materialien auf der Baustelle sind der örtlichen Bauüberwachung unaufgefordert Lieferscheine vorzulegen. Alle erdberührten Bauteile sind aus Edelstahl mit der Werkstoffnummer 1.4571 (V4A) auszuführen. Alle einbetonierten Bauteile sind mit feuerverzinktem Material auszuführen. Die Übergänge zwischen den einbetonierten Bauteilen und den erdberührten Bauteilen sind aus Edelstahl mit der Werkstoffnummer 1.4571 herzustellen. Hier sind vorzugsweise Erdungsfestpunkte aus Edelstahl zu verwenden. Das im Beton verlegte Erdbandeisen oder ggf. Runddraht ist mit dafür zugelassenem Klemmmaterial spätestens alle 2 m an der Bewehrung / Armierung zu befestigen. Es ist grundsätzlich nur Klemmmaterial mit Schraubverbindungen (keine Keilverbinder!) zugelassen. Vor dem Betonieren ist eine Sichtabnahme mit der Fachbauleitung rechtzeitig zu vereinbaren. Alle im Erdreich und Ortbeton verlegten Bauteile sind mit einer Fotodokumentation zu dokumentieren. Nach DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) muss die Errichtung und Prüfung von Blitzschutzsystemen von einer Blitzschutzfachkraft durchgeführt werden. Der Auftragnehmer hat vor Ausführung den Nachweis für die fachliche Eignung vorzulegen.				
02.06.0034	Ringerder aus Edelstahl-Bandstahl erdverlegt				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 89 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Ringerder nach DIN 18014, ausgeführt als Bandstahl aus Edelstahl Werkstoff Nr. 1.4571, mit Querschnitt mind. 30 mm x 3,5 mm, liefern und als Ringerder gemäß Ausführungszeichnungen verlegen. Die Verbindung von Stößen und Abzweigen hat mit Schraub-Verbindungsklemmen zu erfolgen.</p> <p>In dem E.-Pr. einzurechnen sind sämtliche für die Verlegung der Ringerder erforderlichen Erdarbeiten.</p> <p>Die Ringerder liefern, betriebsfertig verlegen und montieren.</p> <p>Einbauort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umlaufend um das Regenklärbecken und - oberhalb der Kabelleerrohre bis rüber zum Betriebsgebäude. 	78,83 m	.....	.....
02.06.0035	<p>Fundamenterder, Querschnitt 30/3,5 mm in Beton</p> <p>Fundamenterder, Querschnitt 30/3,5 mm, feuerverzinkt, liefern und als Fundamenterder in die Stahlbetonsohlen und Wände des Bauwerks unter der Oberbewehrung einziehen und ca. alle 2 m mit der Bewehrung verrödeln bzw. an die Bewehrung anheften. Im Bereich von Wänden sind die Bandeisen an vorgegebenen Stellen innerhalb der Wände zu den Anschlüssen für den Potentialausgleich hochzuführen. Für Stöße und Abzweige sind Universal-Verbindungsklemmen zu verwenden.</p>	83,25 m	.....	.....
02.06.0036	<p>Anschlüsse für den Potenzialausgleich</p> <p>Anschlüsse für den Potenzialausgleich, ausgebildet als starre Durchführung mit Universal-Verbindungsklemme, herstellen. Die Durchführung ist an der Bewehrung zu befestigen und mit den Anschlussfahnen des Fundamenterders bzw. Ringerders zu verbinden. Die Blende ist an der Schalung mit Nägeln nach Angabe zu fixieren. Entsprechende Nagellöcher sind vorhanden.</p> <p>Einbauort: gemäß Ausführungszeichnung</p>	12 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 90 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<u>SCHLOSSERARBEITEN</u>					
<u>Hinweistext - Stahl- und Metallbauarbeiten</u>					
<u>Bedienbühnen und Stege</u>					
- Ausführung gemäß Vorgaben der Statik des AG.					
- Ausführung gemäß der Montageplanung des AN.					
Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzurechnen:					
- Gitterroste, ausgeführt als Pressroste aus Edelstahlprofilen W. 1.4301 bzw. Stahl S235JR verzinkt, gemäß DIN 24537 und DIN 18202, Einbau kraft- und formschlüssig, verwindungsfrei, Stärke Tragstab 40 mm, Maschenteilung 33,3 x 33,3 mm Bemessungslast 5,0 kN/m ² Ausführung der Gitterroste mit ausgeklinkten Trag- und Füllstäben, rutschhemmend, Bewertungsgruppe R12.					
- einschl. Unterkonstruktion und Abstützung nach unten als Schweißkonstruktion aus Profilstahl, (Unterkonstruktionen aus Profilstahl werden gesondert über das tatsächlich eingebaute Gewicht in Tonnen vergütet).					
- Bühne ist komplett einschl. Zubehör, Unterkonstruktion, Befestigungsmitteln usw. liefern und betriebsfertig montieren.					
- alle erforderlichen Nebenarbeiten,					
- alle Bohrungen am Bauwerk, Ausklinkungen, Kopf- und Fußplatten, Flansche, Aussteifungen, Laschen, Schraubverbindungen und Befestigungen u.dgl.					
- Vor der Fertigung der Bedienbühnen und Stege ist ein örtliches Aufmaß zu nehmen. Nacharbeiten, die aufgrund nicht vom AN vor Ort aufgenommenen Maße entstehen, werden nicht vergütet.					
- jeder Gitterrost eingefasst mit einem umlaufenden Flacheisen, U-Profil oder T-Profil,					
- Sicherung der Einzelroste mit Sicherungsklammern an mind. 4 Stellen gegen Verschieben/Herausnehmen, nebeneinanderliegende Roste sind durch Doppelklammern zu sichern.					

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 91 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Treppenaufgänge</u>				
	- Ausführung gemäß Statik des AG.				
	Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzurechnen:				
	- Treppe als Wangentreppe, mit Auflagerkonsolen, U-Profil als Wange, als leichte Ausführung einschl. Unterkonstruktion und Abstützung nach unten seitlich,				
	- Treppenaufgänge komplett mit allem Zubehör, Unterkonstruktion, Befestigungsmitteln und Verbindungen usw. liefern und montieren.				
	- alle Bohrungen auch am Bauwerk, Ausklinkungen, Kopf- und Fußplatten, Flansche, Aussteifungen, Laschen, Schraubverbindungen und Befestigungen u.dgl.				
	- Vor der Fertigung der Treppenaufgänge ist ein örtliches Aufmaß zu nehmen, Nacharbeiten die aufgrund nicht vom AN vor Ort aufgenommener Maße entstehen, werden nicht vergütet.				
	- Anschlüsse für Geländer sind vorzusehen.				
	- Ausführung gemäß Zeichnung.				
	- Die Treppenstufen (einschl. der ersten und letzten Podestebene) sind mit einer Sicherheitsantrittskante zu versehen und mit Schrauben größer gleich M12 zu befestigen. Die Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.				
	- Die WS 8000 technische Richtlinie Korrosionsschutz Teil A Schutzmaßnahmen gegen Stahlkorrosion -Atmosphäre/Erdreich/ Wasser- ist zu berücksichtigen. Hierdurch entstehende Mehraufwendungen sind einzukalkulieren.				
	<u>Steigleitern inkl. Einstiegshilfen</u>				
	für fest eingebaute Steigleitern, Material Edelstahl, Werkstoff- Nr. 1.4571, Festigkeitsklasse S235 JR, lichte Breite 450 mm.				
	Steigleitern nach DIN EN 14396, UVV und DVGW 351,				
	Die Holme sind aus Rohren herzustellen und es sind				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 92 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	profilierte Sprossen zu verwenden. An die Holme sind in ausreichender Zahl Abstandshalter mit Fußplatten anzuschweißen, mit denen die Leiter mittels Verbundanker so zu befestigen ist, dass der Abstand zu der Wand ca. 150 mm beträgt. Die Leiter ist einschl. der Befestigungen und Schrauben aus Edelstahl, Werkstoff- Nr. 1.4571, zu liefern und zu montieren. Schweißnähte sind zu beizen, beizuschleifen und zu polieren. Zu sämtlichen Metallbauarbeiten gehören auch das Herstellen der Bohrungen am Bauwerk sowie sämtliche erforderlichen Gerüstarbeiten. Die Einstiegshilfen sind wie die Steigleitern mittels Verbundanker zu befestigen. <u>Geländer</u> Material: Geländer aus Edelstahl Werkstoffnr. 1.4751 bzw. Stahl S235JR Geländerhöhe:1.100 mm über Auftrittsfläche Geländer nach DIN 12255-10, mit Handlauf, 1 Knieleiste und Fußleiste sowie Geländerpfosten mit Fußplatten zur Befestigung auf Wänden und Mauerkronen bzw. zur seitlichen Befestigung an Unterkonstruktionen aus Profilstahl. Technische Daten gemäß Werknorm WS 8100: Handlauf: aus Rohr 48,3 x 3,2 mm mit Verdickungen an allen Pfosten, Pfosten: aus Rohr 48,3 x 3,2 mm, 1 Knieleisten: aus Rohr 26,9 x 2,6 mm mit Verdickungen an allen Pfosten, Fußleiste: aus Flachstahl 100 x 8 mm Fußplatten: aus Flachstahl 170 x 140 x 10 mm, Befestigung: Verbundanker Alle Teile sind durchgehend sauber miteinander zu verschweißen, einschl. aller Dehn-Schiebeverbindungen für den Handlauf, die Knieleisten und Fußleisten im Bereich der Bauwerksfugen sowie Abschlussbögen für den Handlauf. Die Schutzgeländer sind mittels Reaktionsharzanker und Schrauben aus VA-Stahl, eine galvanische Trennung ist vorzusehen, zu befestigen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 93 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Die Abwinkelung von Geländern (Handlauf und Knieleisten) erfolgt grundsätzlich über Bögen, keine Gehrungsschnitte.</p> <p>Die Geländer sind mit entsprechenden Anschlüssen für den Potentialausgleich zu versehen.</p> <p>Die Fußplatten werden zum größten Teil auf ebenen Flächen befestigt. Bei der Anbringung seitlich an senkrechten Flächen bzw. schrägen Flächen werden keine Mehrkosten vergütet.</p> <p>Die Pfosten sind, wenn notwendig, durch Unterlegen von V4A-Blechen sauber auf Höhe zu bringen, die Unterlegbleche dürfen an der Fußplatte nicht überstehen.</p> <p>An den Pfosten ist unmittelbar über der Fußplatte eine Entwässerungsbohrung vorzusehen. Bei Befestigung auf den Rohstahlbeton mit dem Aufbau mittels Estrich und Fliesen sind die Pfosten entsprechend über das Maß von 110 cm zu verlängern. Die Mehrlängen gemäß Objektplänen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Das Geländer ist komplett mit allen Befestigungsmaterialien zu liefern, zu montieren und genau auszurichten.</p> <p>Schweißnähte sind zu beizen, beizuschleifen und zu polieren.</p> <p>Zu sämtlichen Stahl- und Metallbauarbeiten gehören auch das Herstellen der Bohrungen am Bauwerk sowie sämtliche erforderliche Gerüstarbeiten.</p> <p>Alle vorbeschriebenen Leistungen gehören zum Lieferumfang und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Geländer werden nach lfdm abgerechnet.</p> <p>Steckgeländer sind in handhabbaren Längen zu liefern; es sollten möglichst einheitliche Einzellängen gemäß Ausführungszeichnungen vorgesehen werden, sodass einzelne Geländerteile an beliebigen Stellen eingebaut werden können.</p>				
02.06.0037	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm, Einstieg Klappenwehr</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 94 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- Leiterlänge ca. 2.400 mm, Holme mittels Konsolen an der StB-Wand befestigen. Abstand Achse Leiter bis Schachtwand ca. 150 mm.</p> <p>- Leiterholme aus Rechteckprofil nach statischen Erfordernissen dimensionieren, mindestens aber 40 x 20 x 2 mm. Holmenden mit Verschlusskappen versehen.</p> <p>- Leitersprossen aus U-Profil 30 x 30 x 2 mm, geriffelte bzw. gelochte Auftrittsfläche, tritt- und rutsicher. Steigmaß 280 mm, lichte Auftrittsbreite 400 mm.</p> <p>- Sämtliche erforderliche baurechtlich zugelassenen Befestigungssysteme sowie Befestigungsmaterialien in Edelstahlqualität, Werkstoff-Nr. 1.4571.</p> <p>Einbauort: Einstieg Klappenwehr</p>				
			1 St	.....	.....
02.06.0038	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm, Einstieg Zulauf</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p> <p>- Leiterlänge ca. 3.000 mm</p> <p>Einbauort: Einstieg Zulauf</p> <p>Ansonsten wie vor beschrieben.</p>				
			1 St	.....	.....
02.06.0039	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm, Einstieg Verteilerkammer</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p> <p>- Leiterlänge ca. 3.500 mm</p> <p>Einbauort: Einstieg Verteilerkammer</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 95 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ansonsten wie vor beschrieben.		1 St	.....	.....
02.06.0040	Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm, Einstieg Hauptkammer Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV. <u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u> - Leiterlänge ca. 4.500 mm Einbauort: Einstieg Hauptkammer Ansonsten wie vor beschrieben.		1 St	.....	.....
02.06.0041	Schutzgeländer, h = 1,10 m Geländer, Stahl S235 verzinkt, entsprechend den statischen Erfordernissen liefern und als Schutzgeländer lot- und fluchtgerecht auf der Wand des Regenklärbeckens montieren. Absturzsicherung Ausführung: gemäß DIN EN ISO 14122-3 und entsprechend der UVV in der zurzeit gültigen Fassung Form: gerade Ausführung Höhe: >= 1,10 m über OK Standfläche Pfostenabstand: <= 1,50 m Horizontallast: 500 N/m Ausbildung mit: Handlauf, Knieleiste, Pfosten (h >= 100 m) Material: Edelstahl Werkst.-Nr. 1.4301 Die Absturzsicherung ist mit Fußplatten und Köcher auf der Wand des Regenklärbeckens zu befestigen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 96 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Montagehöhe: 0,20 m über GOK, 4,40 m über Schachtsohle				
	Alle in diesem Zusammenhang anfallenden Arbeiten und Materialien, wie z. B. Verschraubungen, die Oberflächenbehandlung, Nahtnachbehandlung, den höhen- und fluchtgerechten Einbau, Schrägschnitte und Eckausbildungen, Ausschnitte im Bereich von Einstiegen, Hindernissen, Treppenabgängen, Anschlüsse an vorhandenen oder in anderen Positionen enthaltenen Geländern u. Ä. sind mit in den Einheitspreis einzurechnen.				
	Alle Endrohre sind zu verschließen. Pfostenverschlüsse sind unten anzubohren.				
	Die Gesamtkonstruktion ist statisch zu bemessen. Die statische Berechnung ist mit der Dokumentation einzureichen.				
		68,69 m	.....	.....	.....
02.06.0042	Aufklappbares Tor, ca. 0,80 m breit liefern				
	Aufklappbares Tor, 0,80 m breit, selbstschließend liefern und als Zulage in das vorgenannte Geländer im Bereich der Treppenanlage in das Geländer einbauen.				
	Das Tor ist komplett aus den gleichen Materialien wie das Geländer zu fertigen.				
	Die Abstände zwischen Handlauf, Knieleiste und Fußleiste sind dem Geländer anzupassen. In den Einheitspreis einzurechnen sind mindestens zwei Scharniere mit Federwirkung, zwei Anschläge und ein Verschlussriegel, z. B. aus U-Profil, der am oberen Holm drehbar gelagert ist und sich zur Verriegelung des Tores auf den Handlauf des Geländers legt, sonst wie vor beschrieben.				
		1 St	.....	.....	.....
02.06.0043	Detail-/Werk-/Montageplanung für Gitterrostabdeckungen Regenklärbecken				
	Detail-/Werk- und Montageplanung der Gitterrostabdeckung des Regenklärbeckens aus Profilstahl und Gitterrosten inkl. dem Sicherheitsgeländer, durch den AN aufzustellen.				
	Für Berechnungen und Bemessungen sind die geltenden Regelwerke zugrunde zu legen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 97 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Die Ausführung erfolgt in Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4301. Lediglich das Geländer ist in Stahl S235JR auszuführen.</p> <p>Die gesamte Stahlkonstruktion wurde bereits durch den Tragwerksplaner statisch bemessen. Die statische Berechnung der Bemessung sowie die Ausführungszeichnungen sind der Ausschreibung beigelegt.</p> <p>In der vom AN aufzustellenden Detail-/Werk- und Montageplanung ist sowohl die Standsicherheit als auch die Gebrauchstauglichkeit der Gitterrostabdeckungen nachzuweisen.</p> <p>Ausdrucke EDV-gestützter Berechnungen müssen vollständig und nachvollziehbar sein, maßgebende Resultate der Berechnungen sollten hervorgehoben werden.</p> <p>Im Rahmen der vollständigen Detail-/Werk- und Montageplanung des AN sind die nachfolgend aufgeführten Unterlagen einzureichen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Werk- und Montagepläne, 2. Detaildarstellung/-pläne inkl. Kennzeichnung der galvanischen Trennung, 3. Material-/Stücklisten, 4. Berechnungen. <p>Anfertigung/Übergabe der aufgeführten Unterlagen in 1-facher digitaler Ausfertigung.</p> <p>Gegebenenfalls mehrfach erforderlich werdende Revisionsläufe sind in den EP einzukalkulieren.</p>				
			1 psch		.....
02.06.0044	<p>Stahl für Unterkonstruktionen Edelstahl 1.4301</p> <p>Profilstahl (Flach-, Rund-, Winkel-, U-, T-Stahl, Rohre usw.) und geschweißte Konstruktionen aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4301, liefern und entsprechend der Statik und freigegebenen Werkstattplanung des AN für die Unterkonstruktionen der Gitterrostabdeckungen zu Konsolen, Traversen, Ständern, Stützen, Befestigungen, Auflagerkonstruktionen usw. verarbeiten einschl. der Befestigungsmaterialien.</p> <p>Die Montage ist die jeweiligen Einheitspreise der</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 98 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gitterrostabdeckungen einzurechnen.				
		3,22 kg	.....	.....
02.06.0045	Stahltreppe, S235JR, mit Gitterroststufen, s/a = 17,5/28,5 cm				
	Aufstiegstreppe auf den Bediensteg des Regenklärbeckens, gemäß Ausführungszeichnung/Werkplanung und DIN EN ISO 14122-3 liefern, einbauen, an Bauwerkswand sowie Bedienstegoberfläche befestigen und für die Montage des gesondert ausgeschriebenen Stahlrohrgeländers vorbereiten.				
	Die Treppenanlage ist statisch zu bemessen.				
	Zur Leistung gehören:				
	<u>Techn. Informationen</u>				
	- Werkstoff der gesamten Konstruktion: feuerverzinkter Stahl S235, Verzinkung mind. 80 my				
	- Aufstiegshöhe: rd. 0,70 m				
	- Ausladung der Treppe: rd. 0,84 m				
	- gesamte Treppenbreite: rd. 1,10 m				
	- Tragfähigkeit der Stufen: 5,0 kN/m ²				
	- Gesamtverkehrslast der Treppe: 3,0 KN				
	<u>Beschreibung der Treppenanlage</u>				
	- Treppenlauf mit 4 Steigungen 17,5 x 28 cm				
	- Treppenlauf aus Stahlwangen HQ 120-10 mit Gitterrostauftrittsstufen Typ 230-33-2, Maschenweite 33/33 mm, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 12 ASR A1.5/1,2.				
	Die Befestigung der Steigleiter erfolgt im oberen Bereich an der Bauwerkswand, im unteren Bereich auf der Oberfläche des Bediensteges mit Fußplatten und korrosionsfesten Schraub-/Dübelverbindungen.				
	Die Befestigung der Konstruktion darf nur mit baurechtlich zugelassenen, korrosionsfesten Dübelsystemen und Verschraubungen, mit einer europäisch technischen Zulassung, nach statischer Erfordernis ausgeführt werden.				
	Alles, einschließlich aller Befestigungsmittel, liefern und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 99 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	komplett montieren.				
			1 St	.....	.....
02.06.0046	Mehrteilige Gitterrostabdeckung, A = 11,56 m ² Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich von Schwimmerkammer und Klappenwehr des Regenklärbeckens, komplett, liefern und einbauen. Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen. Einbauort: Schwimmerkammer, Klappenwehr Werkstoff: Edelstahl W. 1.4301 Spannweite: 4.100 mm / 850 mm bzw. 2.500 mm / 3.200 mm Ausführung gemäß Statik des AG, Ausführungszeichnung und der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN.				
		11,56 m ²		.....	.....
02.06.0047	Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrückung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren. Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus W. 1.4301. Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter. Ausführung gemäß Hinweistext - Stahl- und Metallbauarbeiten, Ausführungszeichnung und statischer Bemessung.				
			1 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 100 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.06.0048	<p>Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 11,56 m²</p> <p>Winkelrahmen mit Maueranker, aus Edelstahl, 45 x 45 x 5 mm, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen.</p> <p>Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen.</p> <p>Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw. Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen.</p> <p>Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.</p>	1 St	.....	.....	.....
02.06.0049	<p>Gitterrostabdeckung, A = 1,0 m²</p> <p>Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich der Zulaufkammer des Regenklärbeckens, komplett, liefern und einbauen.</p> <p>Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen.</p> <p>Einbauort: Einstiegsdome Zulaufkammer</p> <p>Werkstoff: Edelstahl W. 1.4301</p> <p>Spannweite: 1.000 mm / 1.000 mm</p> <p>Ausführung gemäß Statik des AG, Ausführungszeichnung und der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN.</p>	1 m ²	.....	.....	.....
02.06.0050	<p>Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter</p> <p>Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 101 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrichtung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren.</p> <p>Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus W. 1.4301.</p> <p>Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter.</p> <p>Ausführung gemäß Hinweistext - Stahl- und Metallbauarbeiten, Ausführungszeichnung und statischer Bemessung.</p>				
		1 St	.....	.....	.....
02.06.0051	<p>Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 1,0 m²</p> <p>Winkelrahmen mit Maueranker, aus Edelstahl, 45 x 45 x 5 mm, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen.</p> <p>Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen.</p> <p>Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw. Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen.</p> <p>Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.</p>				
		1 St	.....	.....	.....
02.06.0052	<p>Gitterrostabdeckung, A = 1,0 m²</p> <p>Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich der Verteilerkammer des Regenklärbeckens, komplett, liefern und einbauen.</p> <p>Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 102 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort: Einstiegsdome Verteilerkammer				
	Werkstoff: Edelstahl W. 1.4301				
	Spannweite: 1.000 mm / 1.000 mm				
	Ausführung gemäß Statik des AG, Ausführungszeichnung und der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN.				
		1 m ²	.....	.....
02.06.0053	Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter				
	Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrückung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren.				
	Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus W. 1.4301.				
	Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter.				
	Ausführung gemäß Hinweistext - Stahl- und Metallbauarbeiten, Ausführungszeichnung und statischer Bemessung.				
		1 St	.....	.....
02.06.0054	Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 1,0 m ²				
	Winkelrahmen mit Maueranker, aus Edelstahl, 45 x 45 x 5 mm, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen.				
	Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen.				
	Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 103 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen.				
	Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.				
		1 St	.....	.....	.....
02.06.0055	Mehrteilige Gitterrostabdeckung, A = 7,2 m ²				
	Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich der Restentleerungspumpe in der Hauptkammer des Regenklärbeckens, komplett, liefern und einbauen.				
	Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen.				
	Einbauort: Restentleerungspumpe Hauptkammer				
	Werkstoff: Edelstahl W. 1.4301				
	Spannweite: 6.000 mm / 1.200 mm				
	Ausführung gemäß Statik des AG, Ausführungszeichnung und der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN.				
		7,2 m ²	.....	.....	.....
02.06.0056	Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter				
	Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrichtung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren.				
	Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus W. 1.4301.				
	Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter.				
	Ausführung gemäß Hinweistext - Stahl- und Metallbauarbeiten, Ausführungszeichnung und statischer				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 104 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bemessung.		1 St	.....	.....
02.06.0057	Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 7,2 m ² Winkelrahmen mit Maueranker, aus Edelstahl, 45 x 45 x 5 mm, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen. Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen. Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw. Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen. Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.		1 St	.....	.....
02.06.0058	Mehrteilige Gitterrostabdeckung, A = 2,5 m ² Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich der Spülkippe des Regenklärbeckens, komplett, liefern und einbauen. Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen. Einbauort: Spülkipper Hauptkammer Werkstoff: Edelstahl W. 1.4301 Spannweite: 6.000 mm / 2.000 mm Ausführung gemäß Statik des AG, Ausführungszeichnung und der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN.		12 m ²	.....	.....
02.06.0059	Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 12,0 m ²				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 105 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Winkelrahmen mit Maueranker, aus Edelstahl, 45 x 45 x 5 mm, Werkstoff-Nr. 1.4301, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen.</p> <p>Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen.</p> <p>Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw. Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen.</p> <p>Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.</p>	1 St	.....	.....	.....
	02.06 Regenwasserbehandlungsanlage				<u>.....</u>
02.07	Rohrleitungsarbeiten				
	<u>PE-DRUCKROHRSYSTEM</u>				
	<u>Hinweistext - PE-Rohrsysteme</u>				
	<u>Formmassen/Lieferbedingungen:</u>				
	<p>Die Rohre müssen der DIN 8074/8075 bzw. der DIN EN 13244 entsprechen und mit DIN-Prüfzeichen versehen sein. Die Formmassen sind mittels Werkzeugzeugnis nach DIN EN 10204-2.2 nachzuweisen.</p> <p>Die Rohre müssen mit dem RAL-Zeichen der Gütegemeinschaft Kunststoffrohr versehen sein. Ferner muss der Rohrhersteller über die Zulassung des IFBT (Institut für Bautechnik) verfügen.</p>				
	<u>Schweißung der Rohre:</u>				
	<p>Die Schweißung der PE-Rohre und Formstücke (ab DA 110) erfolgt im Heizelementstumpfschweißverfahren. Heißwendelschweißung ist nur in Ausnahmefällen, wie z.B. an schwer zugänglichen Stellen, zugelassen.</p>				
	<u>Heizelementstumpfschweißverfahren für Rohre von DA 110 bis</u>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 106 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>DN 630:</u>				
	Beim Heizelementstumpfschweißverfahren ist nach den DVS-Merkblättern 2207, 2208 und 2212 zu verfahren.				
	Die Arbeiten dürfen nur von geschultem und erfahrenem Personal mit Kunststoffschweißprüfung nach DVS 2212 bzw. GW 330 ausgeführt werden.				
	Die Kunststoffrohrschweißmaschinen müssen der DVS 2208, Teil 1 entsprechen, über einen CNC-weggesteuerten Schweißablauf verfügen und mit einer fortlaufenden automatischen Schweißprotokollaufzeichnung (konstanter Soll-Ist-Wertvergleich) gemäß DVS 2207 ausgerüstet sein. Ab einem Durchmesser von DA 160 mm ist das Herausstemmen der bei der Schweißung auftretenden Innenwülste einzukalkulieren.				
	<u>Heizwendelschweißungen:</u>				
	Beim Heizwendelschweißverfahren ist nach den DVS-Merkblättern 2207 und 2208 zu verfahren. Die Arbeiten dürfen nur von geschultem und erfahrenem Personal mit Kunststoffschweißprüfung nach GW 330 ausgeführt werden. Die Heizwendelschweißgeräte müssen der DVS 2208, Teil 1 entsprechen, über eine Strom- und Widerstandskontrolle sowie eine Schweißprotokollaufzeichnung verfügen. Die Vorbereitung der Rohrenden im Schweißbereich muss durch einen Rotationsschaber erfolgen.				
	<u>Innenwülste:</u>				
	Die Innenwülste der Schweißnähte müssen planeben mit der Rohrwandung abgeschnitten werden.				
	<u>Dokumentation:</u>				
	Jede Schweißnaht ist dauerhaft im Rohrverlegeplan zu kennzeichnen, sodass sie dem zugehörigen Schweißprotokollausdruck zugeordnet werden kann. Die Schweißprotokolle sowie das Rohrfolgebuch sind dem Auftraggeber nach Abschluss der Leistungen mit der Dokumentation zu übergeben.				
	<u>Verlegerichtlinien:</u>				
	Richtlinie für die Verlegung von Rohrleitungen sind die DIN EN 1610, ZTV A-StB 12 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen) und ZTV E-StB 17 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau). Die Rohre sind grundsätzlich vor starker				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 107 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Sonneneinstrahlung zu schützen. Der Bieter muss von einer abschnittsweisen, dem Baufortschritt angepassten, Verlegung ausgehen. Die Verlegung hat im vorgeschriebenen Gefälle zu erfolgen.</p> <p>Für den höhen- und fluchtgerechten Einbau der Rohrleitung ist der Auftragnehmer verantwortlich. Offene Rohrenden sind durch vom Auftragnehmer zu liefernde Kappen zu sichern.</p> <p>Die Einbettung der Leitung im Erdreich erfolgt mit steinfreiem, verdichtungsfähigem Material. Die Grabenherstellung sowie der Einbau des Füllsandes sind gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Verschnitt wird nicht vergütet. Die tatsächlichen Verlegelängen sind abrechnungsrelevant.</p> <p><u>Statische Berechnung Rohrleitungen aus PE (gesonderte Position):</u></p> <p>Vor der Bestellung ist dem Auftraggeber eine prüffähige statische Berechnung für die ausgeschriebenen Rohre digital vorzulegen. Der rechnerische Nachweis und die konstruktive Gestaltung sowie die schweißtechnischen Gestaltungsgrundsätze sind nach dem Merkblatt DVS 2205, Teil 1 und Teil 2 sowie dem ATV-Merkblatt A 127, korrigierte Fassung aus 2008, in Verbindung mit dem DWA-A 127-1 (Dezember 2022) festzulegen.</p> <p><u>Dichtheitsprüfungen (gesonderte Position):</u></p> <p>Sämtliche auszuführenden Dichtheitsprüfungen sind zu protokollieren und mittels Druckschreiber zu belegen.</p>				
02.07.0001	<p>Detail-/Werk- und Montageplanung inkl. Statik</p> <p>Detail-/Werk- und Montageplanung inkl. vollständiger statischer Bemessung der in nachfolgenden Positionen beschriebenen erdverlegten Druckrohrleitung PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10.</p> <p>In der vom AN aufzustellenden statischen Berechnung ist die Standsicherheit der Abwasserleitung nachzuweisen. Die statische Berechnung hat nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127, korrigierte Fassung aus 2008, in Verbindung mit dem DWA-A 127-1 (Dezember 2022), zu erfolgen.</p> <p>Die statischen Berechnungen müssen prüffähig sein, d.h. sie sind in sich abgeschlossen, vollständig und klar gegliedert aufzustellen.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 108 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausdrucke EDV-gestützter Berechnungen müssen vollständig und nachvollziehbar sein, maßgebende Resultate der Berechnungen sollten hervorgehoben werden.				
	Alle erforderlichen Lastannahmen (statische und dynamische) sind festzulegen. Alle weiteren Verkehrslasten, Eigenlasten, Auftrieb usw. sind entsprechend der Regelwerke anzusetzen.				
	Die Detail-/Werk- und Montageplanung inkl. vollständiger statischer Bemessung ist dem AG 1-fach digital vorzulegen.				
	Ggf. mehrfach erforderliche Revisionsläufe sind einzukalkulieren.				
		1 psch			.....
02.07.0002	Druckrohrleitung, PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10, liefern und einbauen				
	Abwasserdruckrohr gemäß DIN 8074/8075, DIN EN 13244 aus PE 100, Prüfung nach DIN 8075, DIN EN 13244 sowie DIN Certco ZP 14.3.1, versehen mit DIN-Certco-Prüfzeichen DINplus.				
	Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung erfolgt nach den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Lieferung und der Einbau der erforderlichen Anzahl der Heizwendelmuffen ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Anzahl hängt von den verwendeten Rohrlängen ab.				
	Die Rohrleitungen sind auf der Baustelle entsprechend den Richtlinien des KRV zu lagern und zu transportieren.				
	Abwasserdruckrohr bestehend aus Material: PE 100 Rohrabmessung: DA 125 x 7,4 mm, SDR 17.				
	Produkt liefern und fachgerecht nach DIN und einschlägigen Verlegerichtlinien als Abwasserdruckrohr im Rohrgraben gemäß Ausführungszeichnung verlegen.				
	Leitfabrikat: Wavin PE 100 Druckrohr oder gleichwertig angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *1)				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 109 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	*1)vom Bieter anzugeben!				
		55,8 m		.....	.....
02.07.0003	Zulage, Rohrbögen, PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10 Nahtlose PE-Rohrbögen, passend zur Druckrohrleitung der Vorposition, liefern, mit dem vorbeschriebenen Rohr zusammenschweißen und fachgerecht als Zulage zur entsprechenden Rohrposition verlegen. Für Rohr: PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10 Winkel: - 5 Stück 45°-Bogen				
		5 St		.....	.....
02.07.0004	Rohrbettung für Druckrohrleitung, PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10 Untere und obere Rohrbettung gemäß DIN EN 1610 und gemäß Rohrstatik aus verdichtungsfähigem Material für die an anderer Stelle des Leistungsverzeichnisses beschriebene Druckrohrleitung, PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10 herstellen. Füllsand 0/8 (steinfrei, gut verdichtungsfähig, lehmfrei, gut wasserdurchlässig) als Rohrbettung liefern und im vorbeschriebenen Rohrleitungsgraben einbauen und verdichten. Die Vergütung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Rohrlänge gemäß örtl. Aufmaß und Vorlage der Lieferscheine.				
		55,8 m		.....	.....
02.07.0005	Rohrummantelung für Druckrohrleitung, PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10 Füllsand 0/8 (steinfrei, gut verdichtungsfähig, lehmfrei, gut wasserdurchlässig) in den Rohrgraben als Ummantelung bis 0,30 m über OK Rohrscheitel der PE-Druckrohrleitung PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10, lagenweise einbringen und verdichten. Die Vergütung erfolgt nach tatsächlich hergestellter Rohrlänge gemäß örtl. Aufmaß und Vorlage der Lieferscheine.				
		55,8 m		.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 110 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.07.0006	Druckrohrleitung sichern Druckrohrleitung PE 100 DA 125 SDR 17 PN 10, unter Betrieb, mediumgefüllt, in Baugrube und Rohrgraben sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,00 m, Länge der Sicherungsstrecke über 8 bis 10 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis ca. 1,80 m.		5 m	.....	.....
<u>VERSORGUNGS-/BETRIEBSLEITUNGEN</u>					
02.07.0007	Kabelschutzrohr, KG-Rohr DN 125, liefern und verlegen Kabelschutzrohr DN 125, KG-Rohr, innen glatt, mit 3 mm starkem feuerverzinktem Zugdraht liefern und gemäß Ausführungsunterlagen fachgerecht verlegen. Einbauort: Anschlüsse Regenklärbecken bis Betriebsgebäude Einzukalkulieren sind die erforderlichen Arbeiten und Materialien (Füllsand 0/8, steinfrei, gut verdichtungsfähig, lehmfrei, gut wasserdurchlässig) zur Herstellung des Rohraufagers und der Bettung (0,20 m stark) sowie die fachgerechte Ummantelung (bis 0,30 m über OK Rohrscheitel) der Rohre. Zugschächte werden gesondert vergütet. Die Herstellung hat im Zuge der Aushubarbeiten/Erdarbeiten für das Regenklärbecken bzw. Betriebsgebäude zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.				
	Abrechnung: Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß, Soll-Ist-Vergleich und Lieferscheinen.				
		114,98 m	.....	.....	.....
02.07.0008	Zulage, Rohrbögen, KG-Rohr DN 125 Bögen, 15 bis 90 Grad, für Kabelschutzrohr DN 125, KG-Rohr, innen glatt, als Zulage zum Kabelschutzrohr der Vorposition liefern und gemäß Ausführungsunterlagen verlegen.		36 St	.....	.....
02.07.0009	Zulage, Zugdraht				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 111 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zugdraht, 3 mm stark, aus feuerverzinktem Material, in die vorbeschriebenen Kabelschutzrohre DN 125 KG einbauen. Der Zugdraht ist 1,00 m hinter den jeweiligen Rohrleitungsenden abzutrennen, durch die Blinddeckel zu führen und vor dem Herausziehen zu sichern.	120 m		.....	.....
02.07.0010	Zulage, prov. Verschluss Für die Aufwendungen zur Herstellung eines prov. Verschlusses, als Zulage zu den vorbeschriebenen Kabelschutzrohren, mittels Verschlusskappen/Blinddeckel jeweils in den Endbereichen. Die Endpunkte sind einzumessen.	5 St		.....	.....
02.07.0011	Kabelleerrohr DN 75, flexibel, liefern und einbauen Flexibles Kabelleerrohr DN 75, inkl. Verschlusskappen und mit 3 mm starkem feuerverzinktem Zugdraht, liefern und gemäß Ausführungsunterlagen fachgerecht einbauen. Einbauort: Standort Beleuchtungsmast bis Kabelzugschacht Einzukalkulieren sind die erforderlichen Arbeiten und Materialien zur Herstellung des Rohraufagers und der Bettung sowie der fachgerechten Ummantellung. Die Herstellung hat im Zuge der Aushubarbeiten/Erdarbeiten für das Regenklärbecken bzw. Betriebsgebäude zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet. Leitfabrikat: Kabuflex von Fränkische Rohrwerke GmbH oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....' *1) *1)vom Bieter anzugeben!	6,3 m		.....	.....
02.07.0012	Trassen-Warnband, "Achtung Kabel"				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 112 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Trassen-Warnband aus Kunststoff Polyethylen, gelb, mit der Aufschrift "Achtung Kabel" liefern und im Zuge der Kabelgrabenverfüllung mit einlegen.				
		120 m		.....	.....
02.07.0013	Kabelzugschacht liefern und einbauen				
	Kabelzugschacht, überfahrbar für SLW 30, zur Verlegung von Kabelschutzrohren der Vorpositionen, gemäß und inkl. der nachfolgend aufgeführten Kenndaten/Ausstattung, herstellen, betriebsfertig liefern und einschl. Herstellung des erforderlichen Schachtauflagers gemäß Ausführungsunterlagen fachgerecht einbauen.				
	Kenndaten/Ausstattung:				
	- li. Abmaß: mind. 800 x 800 mm , Bauhöhe innen: 1.260 mm				
	- Wanddicke: mind. 100 mm				
	- Einstiegsöffnung: 800 x 800 mm				
	- Material: Stahlbeton (WU-Beton, C30/37)				
	- wasserdichte Ausführung				
	- mit Schachtabdeckung D 400, überfahrbar für SLW 30				
	- mit vorbereiteten Kabeldurchführungen bzw. Anschlüssen, gas-/ wasserdicht, für Anbindung vorgesehener Kabelschutzrohre (KG-Rohr DN 125 und Flex-Rohr DN 75)				
	- inkl. Erdung				
	- inkl. statischem Nachweis				
	mögl. Anbieter: FUCHS Fertigteilwerke oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *1)				
	*1)vom Bieter anzugeben!				
		2 St		.....	.....
02.07.0014	Zulage, Kabeldurchführung, Doppel-Dichtpackung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 113 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Doppel-Dichtpackung, passend und als Zulage für den werkseitigen Einbau in den Kabelzugschacht, fristgerecht liefern und vorhalten.				
	Bauteil ermöglicht den beidseitigen gas- und wasserdichten Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre, Paketbildung durch Rahmensystem, ab Werk lieferbar. Brandschutz-Zulassung S 90 nach DIN 4102-9 für Massivwände ab 150 mm in Verbindung mit F-CABLE HSS.				
	Maße:				
	- Rahmenmaß: 220 x 220 mm (pro Dichtpackung);				
	- Achsabstand: 210 mm;				
	- Mindestwandstärke: 100 mm				
	Werkstoff:				
	- Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE				
	Verschlussdeckel:				
	- ABS mit Dichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC				
	Lastfall:				
	- WU-Beton Beanspruchungsklasse 2				
	- WU-Beton Beanspruchungsklasse 1				
	Dichtheit:				
	- gas- und wasserdicht bis 2,5 bar				
	Wandstärke (X): mind. 100 mm (abhängig vom Kabelzugschacht)				
	Paketbildung: ZZZ				
	Reihen übereinander (Y): 1				
	Reihen nebeneinander (Z): 2				
	Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung; beidseitiges Qualitätssiegel: Dichtheit ab Werk. Kontrollmöglichkeit bei versehentlichem oder unbefugtem Öffnen des Verschlussdeckels				
	Leitfabrikat:				
	Bestellbezeichnung: HSI 150-1x2-K2/400				
	Hauff-Technik GmbH & Co. KG oder gleichwertig				
	' ' *)				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 114 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>*) vom Bieter einzusetzen</p> <p>Die Einbaumaße sind auf das beschriebene Fabrikat ausgelegt. Sofern bei der Wahl eines anderen Kabeldurchführungssystems Änderungen erforderlich werden, sind die zusätzlichen Kosten vom AN zu übernehmen.</p> <p>6 St</p>				
02.07.0015	<p>Zulage, Kabeldurchführung, Systemdeckel</p> <p>Systemdeckel mit Manschettentechnik für glatte Kabelschutzrohre passend zum vorbeschriebenen Durchführungssystem liefern. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.</p> <p>Werkstoff:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manschette: EPDM; - Spannbänder: W4; - Systemdeckel: Polycarbonat; - Spannmutter: PC/PBT Blend <p>Dichtheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gas- und wasserdicht bis 0,5 bar <p>Rohr-Ø (mm): 125</p> <p>Eigenschaften: mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter) wirken unabhängig; Bajonettsystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen)</p> <p>Leitfabrikat:</p> <p>Bestellbezeichnung: HSI150 MA125 GR</p> <p>Hauff-Technik GmbH & Co. KG oder gleichwertig</p> <p>'.....' *)</p> <p>*) vom Bieter einzusetzen</p> <p>12 St</p>				
02.07.0016	<p>Zulage, Kernbohrung für Kabeldurchführung</p> <p>Herstellung von Kernbohrungen, DN 75 bis DN 200, in</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 115 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Stahlbetonwänden, für den Einbau von Kabeldurchführungen, als Zulage zu den vorbeschriebenen Rohrverlegearbeiten. Wandstärken: 0,15 bis 0,40 m (siehe Ausführungszeichnung). Einzukalkulieren ist die An- und Abfuhr aller Geräte, eventuell notwendige Wasserabsaugungen, Gestellung von Wasser, Strom, Bedienungspersonal, aller erforderlichen Gerüste, auch über 2 m Höhe, und Hebezeuge, Abstützungen, Sicherungsmaßnahmen usw. Die Schnitte durch die Bewehrung und die Beseitigung und abfallrechtlich zulässige Entsorgung der anfallenden Bohrkern, Schutt und Schmutz sowie die An- und Abreisen des Bohrpersonals sind in den Pauschalpreis einzukalkulieren. Die Position kommt nur nach Rücksprache mit der Bauüberwachung zur Ausführung. 2 St				
02.07.0017	Brauchwasserleitung, PE 100 DA 63 SDR 17 PN 10 liefern und einbauen Brauchwasserleitung aus nahtlos extrudierten Polyethylenrohren, liefern und einbauen. Rohrquerschnitt: PE 100 DA 63 SDR 17 PN 10 Länge der Rohrhaltungen: Ab Betriebsgebäude, im Bereich des Regenklärbeckens, bis zum Anschluss an die Edelstahlleitung DA 88.9 x 2.3 mm der Spülkippenbeschickung bzw. den Unterflurhydranten, Länge ca. 55,00 m. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung bzw. Heizelementstumpfschweißung erfolgt nach den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Rohrleitungsverbindungsstellen sind gegen erhöhte Beanspruchungen mit einer PE-Schrumpfmuffe gemäß den aktuellen technischen Verlegevorschriften des Rohrherstellers nach zu umhüllen. Die Rohrleitungen sind auf der Baustelle entsprechend den Richtlinien des KRV zu lagern und zu transportieren. Für den höhen- und fluchtgerechten Einbau der Rohre ist der Baugrund mit leichtem Verdichtungsgerät abzurütteln.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 116 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bei der Ermittlung der Rohrlängen werden die einzubauenden Formstücke und Armaturen übermessen.				
	angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *)				
	*) vom Bieter einzusetzen				
	Abgerechnet wird nach hergestellter Länge in Metern				
	Einzukalkulieren sind die erforderlichen Arbeiten und Materialien (Füllsand 0/8, steinfrei, gut verdichtungsfähig, lehmfrei, gut wasserdurchlässig) zur Herstellung des Rohraufagers und der Bettung sowie die fachgerechte Ummantelung der Rohre.				
	Die Herstellung hat im Zuge der Aushubarbeiten/Erdarbeiten für das Regenklärbecken bzw. Betriebsgebäude zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.				
		55 m		.....	.....
02.07.0018	Zulage, Reduktionsstück DA 63 auf DA 50				
	Zulage in Form von Reduktionsstücken, DA 63 auf DA 50, passend zur vorbeschriebenen Brauchwasserleitung liefern und fachgerecht einbauen.				
	Abgerechnet wird nach Stückzahl der Formstücke				
		1 St		.....	.....
02.07.0019	Zulage, Rohrbögen DA 63				
	Zulage in Form von Rohrbögen, ca. 15 bis 90 Grad, passend zur vorbeschriebenen Brauchwasserleitung liefern und fachgerecht einbauen.				
	Abgerechnet wird nach Stückzahl der Formstücke				
		4 St		.....	.....
02.07.0020	Zulage, T-Stücke				
	Zulage in Form von T-Stücken, gespritzt, für Heizelement-Stumpfschweißung nach DIN 16963, Teil 6 (historisch) bzw. DIN EN 12201, passend zur				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 117 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorbeschriebenen Brauchwasserleitung.				
	Abgerechnet wird nach Stück				
		1 St	.....	.....
02.07.0021	Zulage, E-Schweißmuffen Rohr DA 63 mm				
	Zulage in Form von Elektro-Schweißmuffen, passend zur vorbeschriebenen Brauchwasserleitung einbauen.				
	Abgerechnet wird nach Stück				
		6 St	.....	.....
02.07.0022	Zulage, Vorschweißbund mit Sonderflansch für Materialwechsel				
	Vorschweißbund mit Sonderflansch, als Zulage und passend zur vorbeschriebenen Brauchwasserleitung PE 100 DA 63 SDR 17 PN 10, für Materialwechsel inkl. Dimensionswechsel auf Edelstahlrohr DN 80 (88,9 x 2,3 mm), einschließlich der Schrauben, Muttern und U-Scheiben, aus Werkstoff-Nr. 1.4571, Dichtung DIN 2690 aus mediengerechtem Material.				
	Montage:				
	- Anschluss Brauchwasserleitung PE 100 DA 63 SDR 17 PN 10 an Beschickungsleitung der Spülkippe, Edelstahl DN 80 (88,9 x 2,3 mm).				
	Einzurechnen ist der erforderliche Sonderflansch mit Stahleinlage.				
	Abgerechnet wird nach Stück.				
		1 St	.....	.....
02.07.0023	Brauchwasserleitung, PE 100 DA 50 SDR 17 PN 10 liefern und einbauen				
	Brauchwasserleitung aus nahtlos extrudierten Polyethylenrohren, liefern und einbauen.				
	Rohrquerschnitt: PE 100 DA 50 SDR 17 PN 10				
	Länge der Rohrhaltungen:				
	Ab Dimensionswechsel von PE 100 DA 63 SDR 17 PN 10 bis zur				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 118 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbindung in das Betriebsgebäude, Länge ca. 5,00 m.				
	Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung bzw. Heizelementstumpfschweißung erfolgt nach den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Rohrleitungsverbindungsstellen sind gegen erhöhte Beanspruchungen mit einer PE-Schrumpfmuffe gemäß den aktuellen technischen Verlegevorschriften des Rohrherstellers nach zu umhüllen. Die Rohrleitungen sind auf der Baustelle entsprechend den Richtlinien des KRV zu lagern und zu transportieren.				
	Für den höhen- und fluchtgerechten Einbau der Rohre ist der Baugrund mit leichtem Verdichtungsgerät abzurütteln.				
	Bei der Ermittlung der Rohrlängen werden die einzubauenden Formstücke und Armaturen übermessen.				
	angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *)				
	*) vom Bieter einzusetzen				
	Abgerechnet wird nach hergestellter Länge in Metern				
	Einzukalkulieren sind die erforderlichen Arbeiten und Materialien (Füllsand 0/8, steinfrei, gut verdichtungsfähig, lehmfrei, gut wasserdurchlässig) zur Herstellung des Rohraufagers und der Bettung sowie die fachgerechte Ummantelung der Rohre sowie das Erschwernis bei der Einführung der Rohrleitung in die Spiralschläuche DA 87 PVC der Mehrsparteneinführung für die Einbindung in das Betriebsgebäude.				
	Die Herstellung hat im Zuge der Aushubarbeiten/Erdarbeiten für das Regenklärbecken bzw. Betriebsgebäude zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.				
		5 m	.....	.....
02.07.0024	Zulage, Rohrbögen DA 50				
	Zulage in Form von Rohrbögen, ca. 15 bis 90 Grad, passend zur vorbeschriebenen Brauchwasserleitung liefern und fachgerecht einbauen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 119 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird nach Stückzahl der Formstücke				
		8 St	.....	.....
02.07.0025	Trassen-Warnband, "Achtung Wasser"				
	Trassen-Warnband aus Kunststoff Polyethylen, blau, mit der Aufschrift "Wasserleitung" liefern und im Zuge der Grabenverfüllung mit einlegen.				
		55 m	.....	.....
02.07.0026	Unterflurhydrant (AD) DIN EN 14339, DN 50				
	Unterflurhydrant mit Doppelabspernung (AD) nach DIN EN 14339, DN 50, mit Flansch, PN 16, Rohrdeckung ca. 0,80 m.				
	Passend zu den Systemteilen der Vorpositionen für die Brauchwasserleitung, liefern und montieren.				
	Innengarnitur unter Druck austauschbar, Kegel vollgummiert, Dichtung in Anschlußflansch integriert.				
	Einteiliges Mantelrohr, Flanschlager und Klaue aus GGG-50. Spindel, Schrauben und Druckrohr aus A2, Spindelmutter aus Sondermessing.				
	Kegel-Gummierung und wartungsfreie Dichtungen aus NBR. Mehrkammer-Kugel aus Kunststoff.				
	Korrosionsschutz: Innen Email. Außen EKB blau, RAL 5005.				
	N-Stück DIN 28638, DN 50, mit einem doppelschaligen Sickerstein und Betonunterlagsplatte.				
	Flanschverbindung DN 50 zwischen Unterflurhydrant und N-Stück.				
	Abgerechnet wird nach Stück				
		1 St	.....	.....
02.07.0027	Straßenkappe für UH				
	Straßenkappe U 50 ähnlich DIN 4055 für Unterflurhydranten DN 50. Gehäuse und Deckel aus Gusseisen GG-20, Bolzen aus Stahl, Steg aus nichtrostendem Stahl.				
	Liefern und versetzen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 120 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Straßenkappe ist im Zuge der Erdarbeiten fachgerecht zu versetzen. Alle zusätzlichen Erdarbeiten und sonstige Arbeiten sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.				
	Abgerechnet wird nach Stück				
		1 St	.....	.....	.....
	02.07 Rohrleitungsarbeiten				<u>.....</u>
02.08	Betriebsgebäude				
02.08.0001	Auflagerschicht, HKS 0/32 mm				
	Unterhalb des Fundamentes für das Betriebsgebäude, als Auflager, vollflächig Hartkalksteinschotter (HKS 0/32) in einer Stärke 0,30 m einbringen und verdichten, einschl. Materiallieferung. Der Überstand zur Fundamentaußenkante muss mindestens 0,20 m betragen.				
	Abgerechnet wird nach Aufmaß.				
		4,5 m³	.....	.....	.....
02.08.0002	Sauberkeitsschicht C12/15				
	Auflager- und Ausgleichsschicht, Sauberkeitsschicht (m²) als unbewehrter Beton, C 12/15, Expositionsklasse X0, Einbaudicke 0,10 m. Der Überstand zur Außenkante des Fundamentes muss mindestens 0,10 m betragen. Anschließend ist die Fläche 1:1 geneigt auszuführen und zu glätten.				
	Einschließlich der erforderlichen Randschalung, im Einheitspreis einzurechnen.				
	Die Sauberkeitsschicht dieser Position ist in den Bereichen einzubauen:				
	- Fundament Betriebsgebäude: ca. 12 m²				
		12 m²	.....	.....	.....
02.08.0003	Schalung, Fundament Betriebsgebäude				
	Zweihäuptige Schalung für die Herstellung des nachfolgend beschriebenen Ringfundamentes, gemäß Ausführungszeichnung, liefern, einbauen, vorhalten und später wieder beseitigen.				
	<u>Abmessungen:</u>				
	- Bauhöhe im Regelfall: 0,80 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 121 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Bauhöhe bei Aussparungen für Leerrohrführung: 0,50 m - Breite: 0,30 m	28,03 m ²		.....	.....
02.08.0004	Fundament Betriebsgebäude, h x b = 0,80 m x 0,30 m, herstellen Streifenfundament Betriebsgebäude, h x b = 0,80 m x 0,30 m, aus Ortbeton, C 35/45, obere Betonfläche waagerecht und sauber abgerieben, herstellen, einschl. Gestellung aller dafür erforderlichen Materialien und Gerätschaften (Schalung wird gesondert vergütet).	4,296 m ³		.....	.....
02.08.0005	Ringerder aus Edelstahl-Bandstahl erdverlegt Ringerder nach DIN 18014, ausgeführt als Bandstahl aus Edelstahl Werkstoff Nr. 1.4571, mit Querschnitt mind. 30 mm x 3,5 mm, liefern und als Ringerder gemäß Ausführungszeichnungen verlegen. Die Verbindung von Stößen und Abzweigen hat mit Schraub-Verbindungsklemmen zu erfolgen. In dem E.-Pr. einzurechnen sind sämtliche für die Verlegung der Ringerder erforderlichen Erdarbeiten sowie das fachgerechte Verbinden mit dem vom Regenklärbecken kommenden Ringerder. Die Ringerder liefern, betriebsfertig verlegen und montieren. Einbauort: - umlaufend um das Betriebsgebäude	28 m		.....	.....
02.08.0006	Statik Betriebsgebäude Herstellen der kompletten Statik, bestehend aus Festigkeits- und Standsicherheitsnachweisen sowie Ausführungsplänen, für das nachstehend ausgeschriebene Betriebsgebäude, einschließlich einer detaillierten Baubeschreibung und der geprüften Statik (komplette Dokumentation).				

Hinweis:

Das im Nachgang herzustellende Satteldach sowie die Option

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 122 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>der Nachrüstung einer PV-Anlage sind als zusätzlich einwirkende Lasten bereits jetzt statisch zu berücksichtigen.</p> <p>Die Unterlagen müssen in 2-facher Ausfertigung 2 Wochen vor der Prüfung durch den Prüfstatiker der Bauleitung zur Einsichtnahme vorgelegt werden.</p> <p>Nach Einsichtnahme durch die Bauleitung sind die Unterlagen dem Prüfstatiker zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Die komplette Dokumentation ist dem AG 3-fach analog und 1-fach digital, vor der Fertigung der Station einzureichen.</p> <p>1 psch</p>				
02.08.0007	<p>Betriebsgebäude als Fertigteilbauwerk liefern und aufstellen</p> <p>Betriebsgebäude als Fertigteilbauwerk gemäß nachfolgender Beschreibung herstellen, liefern und aufstellen.</p> <p>Abmessungen: ü.a.B/L/H = 3,03 / 6,03 / 2,71 m i.L.b/l/h = 2,78 / 5,78 / 2,45 m Toleranzen = +/- 1,5 cm Gesamtgewicht: ca. 22,5 Tonnen</p> <p>Gebäudeausstattung mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allseitig 2,5 cm überstehender Dachplatte d = 14 cm aus Beton, mit hohem wassereindringwiderstand, ohne Dachgefälle und ohne zusätzliche Dacheindeckung - Ausbildung als flache Scheibe für ein bauseitiges Satteldach - Entwässerung bauseits durch Dachdecker - Dachplatte Sichtbetonblende, Sichtbetonklasse 2 - Außenwandflächen in Sichtbeton, Sichtbetonklasse 2, Klinker bauseits vor Ort - 1 Stück einflügelige Aluminiumtüre, Oberfläche eloxiert E6/C-0, mit Queraussteifung, DIN rechts, auswärts öffnend, mit umlaufender Dichtung im Türflügel, außenliegenden Bändern und zwei Sicherungsbolzen als Vandalismus-Schutz, geeignet zum Einbau in Trafostationsgebäude, lichter Durchgang: Breite (abzgl. Türeinstand) ca. 1120 mm, Höhe ca. 2120 mm - Lüftungsjalousie unten in der Türe, Höhe 714 mm - Öffnung ca. 0,38 m² - Ausgerüstet mit demontierbarem V2A Insektenschutzgitter - Kastenschloss mit Panik-Funktion E, verdeckt liegende im Rahmen verlaufende Dreipunktverriegelung, Außengriff, Profilzylinder-Vorbereitung für 1 PZ (Halbzylinder 30/10), Schutzgrad IP 23 DH 				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 123 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Türblatt doppelwandig aus Aluminium-Blech eloxiert E6/C-0 - standardmäßig ausgerüstet mit mechanischem Türfeststeller zur selbsttätigen Öffnungsfeststellung bei 95 Grad, und Cu-Erdungsband 35 mm², Erdungsanschluss M10, Regenblech - 1 Stück Wandaussparung DN 200 für Ventilator, Lage nach Vorgabe - Innenanstrich, waschfeste Binderfarbe RAL 9010 mit Sprenkelanstrich - Dauerelastische Verfugung der Bauteilfugen - Betonboden d = 12 cm, einschl. der erforderlichen Aussparungen - 3 x 0,50 x 0,80 m Feld 1+2+3, - 1 x 0,35 x 0,6 m Wasserzähler, - 1 x 0,35 x 0,60 EVU - 3 Stück Erdungsdurchführung Fabr. Hauff HEA-IS-M12/100 <p>Leitfabrikat: Gebäude Typ: DFN 1 / 600, von FUCHS Fertigteilwerke GmbH, oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p> <p>*) vom Bieter einzusetzen</p>				
			1 psch		.....
<u>EINBAUTEILE</u>					
02.08.0008	Mehrsparteneinführung				
	<p>Mehrsparteneinführung, Hauff MSH Basic FUBO SR4 EBT oder gleichwertig, einschl. sämtlicher für den betriebsfertigen Einbau notwendigen Zubehörkomponenten wie Dichteinsatz, Spiralschlauchsystem, etc., liefern und fachgerecht in die Aussparung der Bodenplatte des Betriebsgebäudes einsetzen sowie betriebsfertig einbauen.</p>				
			1 St	.....	.....
02.08.0009	Aussparungen der Bodenplatte verfüllen				
	<p>Verschließen und Vergießen von Öffnungen, Schlitzten und Aussparungen, nach Angabe der Bauleitung bzw. nach Einbau von bauseits gelieferten rohr-, maschinen- und elektrotechnischen Installationen unter Verwendung von schrumpfungsfreiem Vergussmörtel V1, V12, V12/16 der Fa.</p>				

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

[illegible]

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 125 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Abrechnung:					
Die Abrechnung erfolgt gemäß örtlichem Aufmaß. Vergütet wird die Oberfläche des Steinsatzes. Die Einbaumengen sind mittels Lieferscheinen und Soll- Ist-Vergleich nachzuweisen.					
		295 m ²	.....	.....
02.09.0003	Zulage, Geotextil liefern und einbauen				
	Geotextil (GRK 4), verrottungsfest, verwitterungsbeständig und umweltunschädlich, als Zulage liefern und als Unterlage der vorbeschriebenen Steinschüttungen in Teilabschnitten fachgerecht einbauen, einschließlich der Herstellung des Planums, die Filterbahnen beständig miteinander verbinden oder mind. 0,40 m überlappen, die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten.				
	Abgerechnet wird nach abgedeckter Fläche.				
	Masse pro Flächeneinheit: 450 g/m ² Reißfestigkeit: 25-30 kN/m Reißdehnung: 80%				
		320 m ²	.....	.....
02.09.0004	Beton C12/15, 0/8 mm, liefern, zwischenlagern und andienen				
	Beton C12/15, XA1, für den Versatz der Wasserbausteine, der Nachfolgepositionen liefern und einbauen.				
Abrechnung:					
Abgerechnet wird nach Menge des eingebauten Materials. Mengenermittlung nach Lieferschein und Aufmaß.					
		25,77 m ³	.....	.....
02.09.0005	Böschungs- und Sohlsicherung mittels Wasserbaupflaster herstellen				
	Fließrinne bzw. Böschungs- und Sohlsicherung am Notüberlauf des RRB mittels Wasserbaupflaster herstellen.				
	Wasserbaupflaster, bestehend aus polygonalen, frostsicheren Naturwasserbausteinen in Beton C 12/15 XA1 (Verklammerung), Stärke OK. Pflaster bis UK Betonbettung max. 0,30 m, im				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 126 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Böschungs- und Sohlbereich am Ablauf des RRB in den Notüberlauf sowie am Einlauf des Notüberlaufes in die Garwerts Mähre, liefern und einbauen.</p> <p>Kenndaten Wasserbaupflaster:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LMB 10/60, - Kategorie Steinform LTA, - Widerstand gegen Brechen CS80, - Gesteinsart Basalt, - Dichte 2,3 t/m³, - 3/4 des Steindurchmessers in den Beton einlassen, - In einem Punkt dürfen nicht mehr als 3 Fugen aufeinander treffen, - die ca. 3 cm breiten Fugen sind mit vegetationsfähigem Sohlsubstrat zu verfüllen. Das überschüssige Fugenmaterial ist nach Wahl des AN entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu entsorgen. <p>Zum Leistungsumfang gehören weiterhin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Boden der Gesamtstärke von max. 0,30 m entsprechend im Böschungs- und Sohlbereich profilgerecht ausheben und zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren. 2. Profilierung der Wasserbaupflasterfläche 3. Wasserhaltungsmaßnahmen zur Umsetzung der Wasserbaupflasterfläche nach Wahl des AN durchführen. <p>Abrechnung:</p> <p>Die Abrechnung erfolgt gemäß örtlichem Aufmaß. Vergütet wird die Oberfläche des Wasserbaupflasters. Die Einbaumengen sind mittels Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich nachzuweisen.</p>				
		85,9 m ²	.....	.....	.....
	<u>NATURWERKSTEINARBEITEN RRB</u>				
02.09.0006	Rasengittersteine Rampe				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 127 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Rasengittersteine als sickerfähiges, begrünbares Pflastersystem aus gefügedichtem Beton mit Rasenfugen und Rasenkammern, mit Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen und UV-beständigen Farbpigmenten, mit 4 mm Abstandhalter als Verzahnungssystem zur Verschiebesicherung liefern und einbauen.</p> <p>Einbauort: Rampe zum RRB</p> <p>Dicke: D = 10 cm</p> <p>Farbe: Granit-Grau</p> <p>Versickerungs-/Vegetationsfläche: ca. 35 v.H.</p> <p>Bei der Verlegung sind die Einbauhinweise des Herstellers zu beachten. Die Verlegung auf einem vorab herzustellenden Planum, einer HKS-Tragschicht (0/45) in einer Dicke von 0,30 m in verdichtetem Zustand (siehe gesonderte Position), sowie einer ca. 3-5 cm (verd. Zustand) dicken Schicht bestehend aus Hartgesteinedelsplitt der Körnung 2/5 mm. Die Vegetationskammern sind mit einem wasserdurchlässigen und tragfähigem Gemisch aus 10 Massen-% Oberboden der Klassen 2 u. 4 gemäß DIN 18.915 Teil 1; 40 Massen-% Natursand der Körnung 0/4 mm und 50 Massen-% Splitt der Körnung 2/5 mm zu verfüllen. Dem Substrat ist ein Vorratsdünger mit 5 g/m² beizufügen, Gemisch aufbringen und einkehren. Die Steine sind mit einem Flächenrüttler mit Plattengleitvorrichtung und einem Betriebsgew. von ca. 130 kg, einer Zentrifugalkraft von mind. 18-20 KN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Kammern erneut zu schließen. Raseneinsaat gem. DIN 18.917 mit Regelsaatgutmischung RSM 5.1, Saatgutmenge 25 g/m² der begrünbaren Fläche bzw. 5 g/m² der Gesamtfläche. Die v.g Leistungen beinhalten alle erforderlichen Nebenarbeiten sowie auch das Einpassen von Steinen.</p> <p>mögliches Fabrikat:</p> <p>GREENSTONE Combi der Fa. Klostermann o. glw.</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>'.....' *1)</p> <p>*1) vom Bieter anzugeben!</p>	126,3 m ²			

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 128 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.09.0007	<p>Randsteine 8/25/100 cm liefern und versetzen</p> <p>Tiefbordsteine aus Betonschwellen 8/25/100 cm, als Randeinfassung der Zufahrtsrampen zum RRB, einschl. sämtlicher Materialien für den Unterbau, liefern und fachgerecht versetzen.</p> <p>Verschnitt wird nicht vergütet. Die tatsächlich ausgeführte Länge ist abrechnungsrelevant. Schräg- und Gehrungsschnitte werden als Zulage vergütet.</p>	98 m		.....	.....
02.09.0008	<p>Randeinfassungssteine schneiden, Zulage</p> <p>Schräg- und Gehrungsschnitte der Randeinfassungssteine/ Abschlussteine der Vorpositionen, als Zulage, ausführen. Die Schnitte sind maschinell im Nassschnittverfahren durchzuführen. Reststücke laden und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren, einschließlich sämtlicher Gebühren.</p>	8 St		.....	.....
02.09.0009	<p>Böschungssicherung mittels Steinsatz in Beton herstellen</p> <p>Steinschüttung, Steinsatz, Steinberollung aus Bruchsteinen, zur Befestigung der Böschung und Einfassung der Böschungsstücke DN 300 B bzw. DN 1200 B im Ein- und Auslaufbereich des RRB herstellen.</p> <p>Gesteinsart Grauwacke, LBM 10/60, Kantenlänge 15-35 cm, auf einer Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15, D = ca. 15 cm, verlegen. Fugen ca. 5 cm mit Beton C 12/15 verfügen bzw. einschlämmen. Die Leistung beinhaltet die erforderlichen Erdarbeiten sowie die Reinigung der Oberflächen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Die Abrechnung erfolgt gemäß örtlichem Aufmaß. Vergütet wird die Oberfläche des Steinsatzes. Die Einbaumengen sind mittels Lieferscheinen und Soll- Ist-Vergleich nachzuweisen.</p>	18,35 m²		.....	.....
02.09.0010	<p>Beton C12/15, 0/8 mm, liefern, zwischenlagern und andienen</p> <p>Beton C12/15, XA1, für den Versatz der Wasserbausteine, der</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 129 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nachfolgepositionen liefern und einbauen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach Menge des eingebauten Materials. Mengenermittlung nach Lieferschein und Aufmaß.				
		4,5 m ³		.....	.....
02.09.0011	Böschungs- und Sohlsicherung mittels Wasserbaupflaster herstellen				
	Fließrinne bzw. Böschungs- und Sohlsicherung mittels Wasserbaupflaster herstellen.				
	Wasserbaupflaster, bestehend aus polygonalen, frostsicheren Naturwasserbausteinen in Beton C 12/15 XA1 (Verklammerung), Stärke OK. Pflaster bis UK Betonbettung max. 0,30 m, am Einlauf der Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, des Notwasserweges vom Wendehammer in das RRB, liefern und einbauen.				
	Kenndaten Wasserbaupflaster:				
	- LMB 10/60,				
	- Kategorie Steinform LTA,				
	- Widerstand gegen Brechen CS80,				
	- Gesteinsart Basalt,				
	- Dichte 2,3 t/m ³ ,				
	- 3/4 des Steindurchmessers in den Beton einlassen,				
	- In einem Punkt dürfen nicht mehr als 3 Fugen aufeinander treffen,				
	- die ca. 3 cm breiten Fugen sind mit vegetationsfähigem Sohlsubstrat zu verfüllen. Das überschüssige Fugenmaterial ist nach Wahl des AN entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu entsorgen.				
	Zum Leistungsumfang gehören weiterhin:				
	1. Boden der Gesamtstärke von max. 0,30 m entsprechend im Böschungs- und Sohlbereich profilgerecht ausheben und zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 130 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	2. Profilierung der Wasserbaupflasterfläche				
	3. Wasserhaltungsmaßnahmen zur Umsetzung der Wasserbaupflasterfläche nach Wahl des AN durchführen.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt gemäß örtlichem Aufmaß. Vergütet wird die Oberfläche des Wasserbaupflasters. Die Einbaumengen sind mittels Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich nachzuweisen.				
		15 m ²	.....	.....	.....
	<u>BÖSCHUNGS-/GRÜNFLÄCHEN</u>				
02.09.0012	Anspritzbegrünung				
	Anspritzbegrünung von Böschungsflächen durch maschinelles Auftragen einer Nähr- und Wachstumsschicht aus organischen Stoffen inkl. Verklebung, liefern und herstellen.				
	Zusammensetzung je nach Standortbedingungen (regiozertifiziert) aus Pflanzenliste.				
	Pflanzenauswahl: Gras / Kräuter Mischung				
	Aufbringmenge: nach technischen Erfordernissen				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird nach Fläche in m ² gemäß örtlichem Aufmaß.				
		9899,89 m ²	.....	.....	.....
	02.09 Regenrückhaltebecken				<u>.....</u>
02.10	Drosselbauwerk				
02.10.0001	Schachtauflager, HKS 0/32 mm				
	Unterhalb des Drosselbauwerkes, als Auflager, vollflächig Hartkalksteinschotter (HKS 0/32) in einer Stärke 0,30 m einbringen und verdichten, einschl. Materiallieferung. Der Überstand zur Schachtaußenkante muss mindestens 0,20 m betragen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 131 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird nach Aufmaß.				
		5,292 m ³		.....	.....
02.10.0002	Sauberkeitsschicht C12/15				
	Auflager- und Ausgleichsschicht, Sauberkeitsschicht (m ²) als unbewehrter Beton, C 12/15, Expositionsklasse X0, Einbaudicke 0,10 m. Der Überstand zur Außenkante des Schachtes muss mindestens 0,10 m betragen. Anschließend ist die Fläche 1:1 geneigt auszuführen und zu glätten.				
	Einschließlich der erforderlichen Randschalung, im Einheitspreis einzurechnen.				
	Die Sauberkeitsschicht dieser Position ist in den Bereichen einzubauen:				
	- Drosselbauwerk: ca. 10 m ²				
		9,35 m ²		.....	.....
02.10.0003	Drosselschacht als Fertigteilbauwerk liefern und versetzen				
	Stahlbeton - Schachtbauwerk als Fertigteil in Elementbauweise, unter Verwendung von Beton C 40/50, Expositionsklassen XC4, XF3, XA2 nach DIN 1045 - 4 und Betonstahl B 500 A/B, rechnerische Rissbreitenbeschränkung wk = 0,2 mm, alle sichtbaren Flächen in Sichtbetonqualität SB2, Außenflächen manuell abgerieben und nachgearbeitet, sichtbare Kanten mit Dreikantleisten gebrochen, Oberflächen einseitig Stahlschalung, Bauwerk polygonal, Bauwerksmaße gemäß Ausführungszeichnung, bestehend aus:				
	- Unterteil mit Stahlbetontrennwand				
	- 3 Stück Sicherheitssteigleitern (als Zulage gesondert ausgeschrieben), zeichnungsgemäß, werksseitig oder bauseits einbauen				
	- Rohreinbindungen 2x DN 300 B nach FBS-Maß				
	- 1x kreisrunde Wandöffnung DN 350 für Drosseleinrichtung				
	- Edelstahlpumpensumpf 30x30x30cm sohlbündig einbetoniert				
	- Sohle Zulaufkammer mit Gefälle zum Pumpensumpf				
	- Gerinne-Berme, Beton/Beton C 20/25 (als Zulage gesondert ausgeschrieben) werksseitig oder bauseits einbauen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 132 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- erforderliche Fugenbleche werksseitig liefern und einbetonieren</p> <p>- erforderliche Quellbänder werksseitig liefern und aufkleben bzw. einbetonieren</p> <p>- Verpress-Schlauch zum bauseitigen verpressen werksseitig liefern und montieren</p> <p>- Anschlussbewehrung mit Bewehrungsanschlusskästen werksseitig liefern und einbetonieren</p> <p>- Vorbereitung der Bauwerkswände, Erfordernis abgestimmt auf die zur Ausführung kommenden Gitterrostabdeckungen, für deren spätere bauseitige Montage</p> <p>gemäß Ausführungszeichnung herstellen, zur Baustelle liefern und betriebsfertig einbauen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage ist die Ausführungszeichnung Blatt 25</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p> <p>*) vom Bieter einzusetzen</p> <p>1 St</p>				
02.10.0004	<p>Zulage, Füll- und Profilbeton liefern und einbauen</p> <p>Füll- und Profilbeton, C 20/25, liefern und als Zulage zur vorstehenden Schachtposition auf der Bauwerkssohle des Drosselschachtes gemäß Ausführungszeichnungen einbauen.</p> <p>Die Wände und die Sohle sind mit Hochdruckwasserstrahl zu säubern, wobei auf die Anschlussbereiche der Einbauten besonders zu achten ist.</p> <p>Auf die gereinigte Betonoberfläche im Bereich des Profilbetons ist eine Haftbrücke unter Verwendung einer geeigneten Kunstharz-Haftemulsion vor Aufbringen des Profilbetons vollflächig aufzutreiben.</p> <p>In den Pauschalpreis einzurechnen sind:</p> <p>- erforderliche Schalungselemente</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 133 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Herstellung geneigter und abgeriebener Oberflächen - alle erforderlichen Materialien <p>Die Position kommt nur in Abstimmung mit dem AG/der Bauüberwachung zur Ausführung und nur dann, wenn der werksseitige Einbau des Füll- und Profilbetons aufgrund von in der Folge unverhältnismäßigen Erschwernissen beim Transport nicht möglich ist.</p>	5,841 m³		.....	.....
02.10.0005	<p>Stahlplatte 600/600/15 mit EPDM Dichtung</p> <p>Edelstahlplatte, Werkstoff-Nr. 1.4571, 600/600/15 mm mit EPDM Dichtung liefern und fachgerecht an der Drosselöffnung einbauen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - es ist eine Grundablassöffnung mind. DN 200, passend zu nachfolgend beschriebenem Drosselorgan (90°-Bogen Edelstahlrohr) vorzusehen <p>Sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahlqualität sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	1 St		.....	.....
02.10.0006	<p>Edelstahlrohr DN 200 (219,1 x 3,0 mm)</p> <p>Edelstahlrohr DN 200 (219,1 x 3,0 mm), Werkstoff-Nr. 1.4571, 90°-Bogen, liefern und fachgerecht im Verbund mit Edelstahlplatte der Vorposition in Drosselöffnung einbauen.</p>	1 St		.....	.....
02.10.0007	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leiterlänge ca. 1.7330 mm, Holme mittels Konsolen an der StB-Wand befestigen. Abstand Achse Leiter bis Schachtwand ca. 150 mm. - Leiterholme aus Rechteckprofil nach statischen Erfordernissen dimensionieren, mindestens aber 40 x 20 x 2 mm. Holmenden mit Verschlusskappen versehen. 				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 134 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- Leitersprossen aus U-Profil 30 x 30 x 2 mm, geriffelte bzw. gelochte Auftrittsfläche, tritt- und rutschsicher. Steigmaß 280 mm, lichte Auftrittsbreite 400 mm.</p> <p>- Sämtliche erforderliche baurechtlich zugelassenen Befestigungssysteme sowie Befestigungsmaterialien in Edelstahlqualität, Werkstoff-Nr. 1.4571.</p> <p>Einbauort: Einstieg Drosselbauwerk, ablaufseitig</p>				
			1 St	.....	.....
02.10.0008	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p> <p>- Leiterlänge ca. 1.4530 mm, Holme mittels Konsolen an der StB-Wand befestigen. Abstand Achse Leiter bis Schachtwand ca. 150 mm.</p> <p>- Leiterholme aus Rechteckprofil nach statischen Erfordernissen dimensionieren, mindestens aber 40 x 20 x 2 mm. Holmenden mit Verschlusskappen versehen.</p> <p>- Leitersprossen aus U-Profil 30 x 30 x 2 mm, geriffelte bzw. gelochte Auftrittsfläche, tritt- und rutschsicher. Steigmaß 280 mm, lichte Auftrittsbreite 400 mm.</p> <p>- Sämtliche erforderliche baurechtlich zugelassenen Befestigungssysteme sowie Befestigungsmaterialien in Edelstahlqualität, Werkstoff-Nr. 1.4571.</p> <p>Einbauort: Einstieg Drosselbauwerk, zulaufseitig</p>				
			1 St	.....	.....
02.10.0009	<p>Sicherheitssteigleiter, L = 4.600 mm</p> <p>Sicherheitssteigleiter aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 nach den gültigen europäischen Richtlinien DIN 14094-4, DIN 18799-1, DIN EN ISO 14122-4, DIN EN 131, UVV, GUV und ArbStättV.</p> <p><u>Ausführung Sicherheitssteigleiter:</u></p> <p>- Leiterlänge ca. 1.1730 mm, Holme mittels Konsolen an der</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 135 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>StB-Wand befestigen. Abstand Achse Leiter bis Schachtwand ca. 150 mm.</p> <p>- Leiterholme aus Rechteckprofil nach statischen Erfordernissen dimensionieren, mindestens aber 40 x 20 x 2 mm. Holmenden mit Verschlusskappen versehen.</p> <p>- Leitersprossen aus U-Profil 30 x 30 x 2 mm, geriffelte bzw. gelochte Auftrittsfläche, tritt- und rutschsicher. Steigmaß 280 mm, lichte Auftrittsbreite 400 mm.</p> <p>- Sämtliche erforderliche baurechtlich zugelassenen Befestigungssysteme sowie Befestigungsmaterialien in Edelstahlqualität, Werkstoff-Nr. 1.4571.</p> <p>Einbauort: Einstieg Drosselbauwerk, zulaufseitig</p> <p>1 St</p>				
02.10.0010	<p>Schutzgeländer, h = 1,10 m</p> <p>Geländer, Stahl S235 verzinkt, entsprechend den statischen Erfordernissen liefern und als Schutzgeländer lot- und fluchtgerecht auf der Wand des Drosselschachtes montieren.</p> <p>Absturzsicherung</p> <p>Ausführung:</p> <p>gemäß DIN EN ISO 14122-3 und entsprechend der UVV in der zurzeit gültigen Fassung</p> <p>Form: abgewinkelte Ausführung</p> <p>Höhe: >= 1,10 m über OK Standfläche</p> <p>Pfostenabstand: <= 1,50 m</p> <p>Horizontallast: 500 N/m</p> <p>Ausbildung mit:</p> <p>Handlauf, Knieleiste, Pfosten (h >= 100 m)</p> <p>Material: S235 verzinkt</p> <p>Die Absturzsicherung ist mit Fußplatten und Köcher auf der Wand des Drosselschachtes zu befestigen.</p> <p>Montagehöhe: 0,15 m über GOK, 3,96 m über Schachtsohle</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 136 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Alle in diesem Zusammenhang anfallenden Arbeiten und Materialien, wie z. B. Verschraubungen, die Oberflächenbehandlung, Nahtnachbehandlung, den höhen- und fluchtgerechten Einbau, Schrägschnitte und Eckausbildungen, Ausschnitte im Bereich von Einstiegen, Hindernissen, Treppenabgängen, Anschlüsse an vorhandenen oder in anderen Positionen enthaltenen Geländern u. Ä. sind mit in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Alle Endrohre sind zu verschließen. Pfostenverschlüsse sind unten anzubohren.</p> <p>Die Gesamtkonstruktion ist statisch zu bemessen. Die statische Berechnung ist mit der Dokumentation einzureichen.</p>				
			5 m	.....	.....
02.10.0011	<p>Detail-/Werk-/Montageplanung für Gitterrostabdeckungen Drosselbauwerk</p> <p>Detail-/Werk- und Montageplanung der Gitterrostabdeckung des Drosselbauwerkes aus Profilstahl und Gitterrosten inkl. dem Sicherheitsgeländer, durch den AN aufzustellen.</p> <p>Für Berechnungen und Bemessungen sind die geltenden Regelwerke zugrunde zu legen.</p> <p>In der vom AN aufzustellenden Detail-/Werk- und Montageplanung ist sowohl die Standsicherheit als auch die Gebrauchstauglichkeit der Gitterrostabdeckung nachzuweisen.</p> <p>Ausdrucke EDV-gestützter Berechnungen müssen vollständig und nachvollziehbar sein, maßgebende Resultate der Berechnungen sollten hervorgehoben werden.</p> <p>Im Rahmen der vollständigen Detail-/Werk- und Montageplanung des AN sind die nachfolgend aufgeführten Unterlagen einzureichen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Werk- und Montagepläne, 2. Detaildarstellung/-pläne, 3. Material-/Stücklisten, 4. Berechnungen. <p>Anfertigung/Übergabe der aufgeführten Unterlagen in 1-facher digitaler Ausfertigung.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 137 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gegebenenfalls mehrfach erforderlich werdende Revisionsläufe sind in den EP einzukalkulieren.				
		1 psch			.....
02.10.0012	Stahl für Unterkonstruktionen Stahl S235JR Profilstahl (Flach-, Rund-, Winkel-, U-, T-Stahl, Rohre usw.) und geschweißte Konstruktionen, aus Stahl S235 verzinkt, liefern und entsprechend der freigegebenen Werkstattplanung des AN für die Unterkonstruktionen der Gitterrostabdeckungen zu Konsolen, Traversen, Ständern, Stützen, Befestigungen, Auflagerkonstruktionen usw. verarbeiten einschl. der Befestigungsmaterialien. Die Montage ist die jeweiligen Einheitspreise der Gitterrostabdeckungen einzurechnen.				
		0,78 kg		.....	.....
02.10.0013	Mehrteilige Gitterrostabdeckung, A = 2,5 m² Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich des Drosselbauwerkes, komplett, liefern und einbauen. Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen. Die Gitterrostbühne ist aufgeteilt auf eine nördliche und eine südliche Kammer, welche durch die Zwischenwand getrennt sind. Einbauort: Kammer ablaufseitig Werkstoff: Stahl S235JR Spannweite: 2.500 mm / 1.000 mm Ausführung gemäß Ausführungszeichnung, der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN und statischer Bemessung.				
		2,5 m²		.....	.....
02.10.0014	Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 138 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrichtung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren.</p> <p>Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus S235JR.</p> <p>Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter.</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungszeichnung, der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN und statischer Bemessung.</p>				
			1 St	.....	.....
02.10.0015	<p>Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 2,5 m²</p> <p>Winkelrahmen mit Maueranker, 45 x 45 x 5 mm, Stahl S235JR, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen.</p> <p>Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind auf das einzubauende Gitterrost abzustimmen.</p> <p>Um eine bündige Oberkante von Beton und Gitterrost bzw. Winkel und Beton (Vorderkante) zu gewährleisten, ist der Winkelstahl mit Kunststoffmörtel zu unterfüttern und zu hinterlegen.</p> <p>Auflagerbreite für die Gitterroste mindestens 30 mm.</p>				
			1 St	.....	.....
02.10.0016	<p>Mehrteilige Gitterrostabdeckung, A = 2,93 m²</p> <p>Mehrteilige Gitterabdeckung, nicht überfahrbar, in rutschhemmender Ausführung (mind. R12), im Bereich des Drosselbauwerkes, komplett, liefern und einbauen.</p> <p>Inkl. aller notwendigen Aussparungen für die Armaturen, Leitungen und Einstiege, gemäß Ausführungszeichnungen.</p> <p>Die Gitterrostbühne ist aufgeteilt auf eine nördliche und</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 139 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	eine südliche Kammer, welche durch die Zwischenwand getrennt sind. Einbauort: südliche Kammer Werkstoff: Stahl S235JR Spannweite: 2.500 mm / 1.400 mm Ausführung gemäß Ausführungszeichnung, der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN und statischer Bemessung.				
		2,93 m ²		.....	.....
02.10.0017	Zulage, Gitterrostbühne Einstieg Leiter Zulage zu der Gitterrostabdeckung der Vorposition ausgeführt als klappbarer, begehbare Gitterrost-Deckel innerhalb der Gitterrostabdeckung, Gitterrost-Deckel mit umlaufender Randeinfassung aus Spezialprofil, einschließlich Auflager-Winkelrahmen zum Einbau in die Gitterrostabdeckung bzw. die zugehörige Auflagerkonstruktion, komplett mit Scharnieren und mechanischer selbstarretierender Aufhaltevorrückung, von oben und unten zu öffnen und zu schließen, mit versenkbaren Bedienungsgriffen liefern, einpassen und montieren. Material: wie Konstruktion der Gitterroste aus S235JR. Öffnungsmaß i. L. (L x B): bis 1.000 x 1.000 mm abzüglich der Öffnung für die Einstiegsleiter. Ausführung gemäß Ausführungszeichnung, der durch die Bauüberwachung vorab freigegebene Werkstattplanung des AN und statischer Bemessung.				
		1 St		.....	.....
02.10.0018	Zulage, Winkelrostrahmen für Gitterrostabdeckung, A = 2,93 m ² Winkelrahmen mit Maueranker, 45 x 45 x 5 mm, Stahl S235JR, zur Auflagerung des vorbeschriebenen, aufklappbaren Gitterrostes liefern und inkl. sämtlicher Befestigungsmaterialien mit lagemäßiger Fixierung in die werksseitig hergestellten Aussparungen einbauen. Rahmenprofil entsprechend der Rosthöhe des Gitterrostes und der statischen Erfordernisse. Die Zuschnittlängen des Winkelrahmens einschließlich sämtlicher Schrägschnitte sind				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 141 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	werden als Zulage vergütet.				
		19,3 m		.....	.....
02.11.0003	Randsteine 8/40/100 cm liefern und versetzen				
	Tiefbordsteine aus Betonschwellen 8/40/100 cm, als Randeinfassung der Rasengittersteine entlang der gesamten Betriebsfläche, einschl. sämtlicher Materialien für den Unterbau, liefern und fachgerecht versetzen.				
	Verschnitt wird nicht vergütet. Die tatsächlich ausgeführte Länge ist abrechnungsrelevant. Schräg- und Gehrungsschnitte werden als Zulage vergütet.				
		188 m		.....	.....
02.11.0004	Randeinfassungssteine schneiden, Zulage				
	Schräg- und Gehrungsschnitte der Randeinfassungssteine/ Abschlussteine der Vorpositionen, als Zulage, ausführen. Die Schnitte sind maschinell im Nassschnittverfahren durchzuführen. Reststücke laden und zu einer vom AN selbst zu beschaffenden Verwertungsstelle oder Deponie abfahren, einschließlich sämtlicher Gebühren.				
		12 St		.....	.....
02.11.0005	Kiesbeet, Kies Körnung 32 - 63 mm, Breite 0,40 m, Stärke 0,30 m				
	Kiesbeete, Kies Körnung 32 - 63 mm, Breite 0,40 m, Stärke 0,30 m, vor den Umfassungswänden des Betriebsgebäudes herstellen. Vor Einbringen des Kieses ist eine geeignete Textilmatte einzulegen, einschließlich Durchführung der zugehörigen Erdarbeiten. Einbau der Randsteine nach gesonderten Positionen.				
	Einzukalkulieren ist die Lieferung und Verlegung des Materials.				
		2,316 m³		.....	.....
02.11.0006	Pflasterbettung 4 - 5 cm stark, aus feinanteilfreiem Edelsplitt				
	Pflasterbettung 5 cm stark, aus feinanteilfreiem Edelsplitt 1/3 mm bzw. 2/5 mm herstellen, leicht vorverdichten und sauber abziehen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 142 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einzukalkulieren ist die Lieferung und Verlegung des Materials.				
		105,81 m ²		.....	.....
02.11.0007	Verbundsteinpflaster liefern und verlegen				
	Verbundpflaster aus 8 cm starken, wasserdurchlässigen, rechteckigen (10/20 cm) Porensteinen, z. B. Geoston-Porensteine der Fa. Klostermann, Coesfeld, oder gleichwertiges Fabrikat, in der vorstehend beschriebenen Pflasterbettung versetzen, Verlegung im Fischgrätverband, Stoß an Stoß. Das verlegte Pflaster wird nicht eingesandet und ist mit gummiummantelter Vibrationsplatte abzurütteln.				
	Im Preis einbegriffen sind die geraden Begrenzungssteine im Bereich des Anschlusses an Betonwände von Baukörpern, Erschwerisse für das Zuschneiden der Steine an Pflasterübergängen, an Bauwerken usw. und das Anhöhen von Schachtdeckeln. Farbton anthrazit.				
	Einbauorte:				
	- Eingang Betriebsgebäude, Fläche ca. 2,25 m ²				
	- umlaufend am Regenklärbecken, Fläche ca. 103,50 m ²				
		105,81 m ²		.....	.....
02.11.0008	Randabschluss aus Pflastersteinen				
	Einreihige Pflasterbahn aus Rechteckpflaster wie vor beschrieben in Betonbettung aus Beton B 10 ca. 0,02 m ³ /m, als Läuferschicht oder Randabschluss an Bauwerken etc. als Zulage zur Pflasterposition ausführen.				
		40,76 m		.....	.....
02.11.0009	Rasengittersteine einschl. Unterbau liefern und versetzen				
	Rasengittersteine einschl. Unterbau als sickerfähiges, begrünbares Pflastersystem aus gefügedichtem Beton mit Rasenfugen und Rasenkammern, mit Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen und UB-beständigen Farbpigmenten, mit 4 mm Abstandhalter als Verzahnungssystem zur Verschiebesicherung.				
	Einbauort: Betriebsfläche				
	Dicke: D = 10 cm				
	Farbe: Granit-Grau				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 143 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> - Versickerungs-/Vegetationsfläche: ca. 35 v.H. - Bei der Verlegung sind die Einbauhinweise des Herstellers zu beachten. - Verlegung auf einer HKS-Tragschicht (0/32) in einer Dicke von 0,30 m in verdichtetem Zustand, sowie einer 3-5 cm (verd. Zustand) dicken Schicht aus Hartgestein Edelsplitt der Körnung 2/5 mm. - Die Vegetationskammern sind mit einem wasserdurchlässigen und tragfähigem Gemisch aus - 10 Massen-% Oberboden des HB 0 - 40 Massen-% Natursand der Körnung 0/4 mm und - 50 Massen-% Splitt der Körnung 2/5 mm <p>zu verfüllen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Steine sind mit einem Flächenrüttler mit Plattengleitvorrichtung und einem Betriebsgew. von ca. 130 kg, einer Zentrifugalkraft von mind. 18-20 KN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. - Die Raseneinsaat ist einzukalkulieren. - Die v.g Leistungen beinhalten alle erforderlichen Neben-arbeiten sowie auch das Einpassen von Steinen. - Das Anarbeiten an Bauwerke oder Randabschlüsse ist einzukalkulieren. - Einkalkulieren ist der gesamte Einbau von der HKS-Tragschicht bis zum Einbau der Rasengittersteine. - Die Beschaffung und Lieferung der Rasengittersteine ist in den Einheitspreis ebenfalls einzukalkulieren. - das erforderliche Material ist in diese Position einzukalkulieren. <p>Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p>	775,88 m ²	.....	.....
02.11.0010	<p>Saatgut Landschaftsrasen RSM7.1.1, liefern und einarbeiten</p> <p>Saatgut liefern, Regel-Saatgut-Mischung der FLL für</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 144 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Landschaftsrasen, RSM 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.				
	Landschaftsrasenflächen auf vorhandenem fertigen Planum im Bereich von Böschungen und Randstreifen mit aufgeführter Saatgutmischung fachgerecht einsäen, d.h. das Planum ist nach den jeweiligen Anforderungen an die Höhengenaugigkeit und Ebenflächigkeit durch Harken und Kreilen o.a. herzustellen.				
	Die vorbereiteten Flächen sind gemäß DIN 18917 ohne Entmischung anzusäen und gleichmäßig einzuarbeiten.				
	Eingesäte Fläche mit Gitterwalze o.a. geeignetem Gerät andrücken. Anfallende Steine ab 5 cm Durchmesser im Zuge der Saatarbeiten auflösen und abfahren.				
	Für die Flächen ist nach ca. 4 Wochen eine Nachschau mit der Bauleitung zu vereinbaren. Schadstellen sind dann kostenlos nachzuarbeiten und erneut einzusäen.				
	Die Menge des eingebauten Saatgutes ist durch die Vorlage der Lieferscheine nachzuweisen. Das Anarbeiten an Bauwerke usw. ist einzukalkulieren.				
	Liefernachweis:				
	Landschaftsrasen RSM 7.1.1 ohne Kräuter, Aussaatmenge 15 g/m ²				
		1441,74 m ²		.....	.....

NOTWASSERWEG - WENDEHAMMER BIS RRB

02.11.0011	Rohraufleger, Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, herstellen
	Rohraufleger nach DIN EN 1610 für die Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/Verlegevorschriften des Herstellers und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.

Abrechnung:

Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Rinnenaußenkante bis Rinnenaußenkante gemäß Bestandsaufmaß.

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 145 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		55,61 m		.....	.....
02.11.0012	Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, liefern und verlegen Entwässerungsrinne ohne Innengefälle, b x h = 1.200 x 650 mm, aus Stahlbeton C40/50, mit einbetonierten Hülsenankern zur maschinellen Verlegung, geeignet zur Aufnahme der nachfolgend als Zulage ausgeschriebenen Gussabdeckung, liefer, fachgerecht sowie höhen- und fluchtgerecht verlegen. Leitfabrikat: BIRCOsir NW 1000, von BIRCO GmbH, oder gleichwertig Angebotenes Produkt (von Hersteller): ' '*) *) vom Bieter einzusetzen	55,61 m		.....	.....
02.11.0013	Zulage, Gussabdeckung Entwässerungsrinne liefern und montieren Gussabdeckung, l x b x h = 500 x 1184 x 45 mm, Belastungsklasse D400, als Zulage und passend zur vorbeschriebenen Entwässerungsrinne, einschl. sämtlicher Befestigungsmaterialien, liefern und montieren. Leitfabrikat: BIRCOsir NW 1000 6-fach-Steg-Gussabdeckung, von BIRCO GmbH, oder gleichwertig Angebotenes Produkt (von Hersteller): ' '*) *) vom Bieter einzusetzen	55,61 m		.....	.....
02.11.0014	Winkelauflager, Beton C35/45, für Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm Winkelauflager, Beton C35/45, bewehrt, für das				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 146 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Böschungsstück der vorbeschriebenen Entwässerungsrinne, Rahmenprofil b x h = 1.200 x 650 mm, inkl. Sauberkeitsschicht C12/15 mit einer Dicke von 0,10 m, gemäß Ausführungszeichnung herstellen und einbauen.</p> <p>Abmessung Stahlbetonwinkel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Länge: 1,75 m - Höhe: 0,50 m - Breite: 1,40 m - Dicke: 0,25 m <p>Stahlbeton: 0,70 m³</p> <p>Einbauort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auslauf Entwässerungsrinne 				
			1 St	.....	.....
02.11.0015	<p>Schutzgitter, Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, liefern und montieren</p> <p>Schutzgitter, Edelstahl 1.4571, als Zulage zur Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, des Notwasserweges, anfertigen, auflegen und wie folgt befestigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fest verschraubt - klappbar - verschließbar <p>Alle für die Montage benötigten Materialien, Werkstoff-Nr. 1.4571, sind einzukalkulieren.</p>				
			1 St	.....	.....
02.11.0016	<p>Böschungssicherung mittels Steinsatz in Beton herstellen</p> <p>Steinschüttung, Steinsatz, Steinberollung aus Bruchsteinen, zur Befestigung von Böschung und Sohle im Zulauf der Entwässerungsrinne, b x h = 1.200 x 650 mm, herstellen.</p> <p>Gesteinsart Grauwacke, LBM 10/60, Kantenlänge 15-35 cm, auf einer Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15, D = ca. 15 cm, verlegen. Fugen ca. 5 cm mit Beton C 12/15 verfügen bzw. einschlämmen. Die Leistung beinhaltet die erforderlichen Erdarbeiten sowie die Reinigung der Oberflächen.</p>				

Abrechnung:

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 147 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Abrechnung erfolgt gemäß örtlichem Aufmaß. Vergütet wird die Oberfläche des Steinsatzes. Die Einbaumengen sind mittels Lieferscheinen und Soll- Ist-Vergleich nachzuweisen.				
		14,39 m ²		.....	.....
	<u>BETRIEBSWEG</u>				
02.11.0017	Betriebsweg aus Rasenschotter herstellen				
	Betriebsweg aus Rasenschotter, Breite 3,00 m, mit 2,5 % Gefälle in Richtung des Erdbeckens, gemäß Ausführungszeichnung, westlich entlang des RRB sowie im Bereich der Zufahrt zur südlichen Rampe ins RRB, einschl. Lieferung aller benötigten Materialien, wie folgt herstellen:				
	- Planum erstellen				
	- Kalksteinschotter (0/45 mm) in 0,15 m Dicke (nach Verdichtung, $D_{Pr} > 97 \%$) auf das Planum profilgerecht aufbringen. Der Kalksteinschotter ist auf einer reißfesten Geotextilbahn (Trennvlies), Gewicht 280 g/m ² einzubringen.				
	- Kalksteinschotter (0/32 mm) in 0,15 m Dicke (nach Verdichtung, $D_{Pr} > 97 \%$) profilgerecht aufbringen.				
	- im Anschluss daran ist der v. g. Kalksteinschotter mit einem Gemisch aus Bodensubstrat und Saatgut RSM 7.1.2 in einer Stärke von 1-2 cm abzustreuen und abwalzen.				
	Die verdrängten Bodenmassen sind ordnungsgemäß zu laden und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen, einschließlich aller Entsorgungskosten.				
		1323,07 m ²		.....	.....
	<u>SCHILDER/ZAUNANLAGE</u>				
02.11.0018	Drehflügeltor, 2-flügelig; B = 4,00 m				
	Drehflügeltor, 2-flügelig, symmetrisch, Typ "Swing" liefern und montieren.				
	Einbauort: Zufahrt Betriebsgelände				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 148 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ausführung wie nachstehend beschrieben:				
	Rahmenkonstruktion aus Rechteckrohr in der, der Flügelgröße entspr. Dimension, durchbiegungssicher und verwindungssteifer Pfosten, bestehend aus Quadratrohr mit aufgeschweißter Abdeckplatte.				
	<u>Konstruktion:</u>				
	Rahmen : Rechteckrohr 100/60 mm				
	Pfosten : Quadratrohr 100 mm				
	Füllung : Quadratrohr 80 mm				
	Füllstababstand nach DIN				
	Höhe : 2.000 mm				
	Öffnungsbreite: 4.000 mm (li. Durchfahrtsbreite)				
	Öffnungsrichtung : innen				
	Öffnungswinkel: 180 Grad				
	Die Flügel sind durch Torgehänge aus starken, 3-dimensional verstellbaren, geschmiedeten Augenschrauben und Bolzen mit den Pfosten verbunden. Die Aufhängungen sind jederzeit mühelos nachstellbar. Die Verriegelungen bestehen aus einem, in den Rahmen eingelassenen 2 St Schlössern, Profilzylinder vorgerichtet und verdeckter, feststellbarer Mittelverriegelung sowie einem Seitenfeststeller je Seite. Drückergarnitur aus eloxiertem Aluminium, bestehend aus:				
	Knauf drehbar innen; Festknopf außen				
	Zaunanschluss: Zaunanlage, links u. rechts Stabgitterzaun				
	Korrosionsschutz: Verzinkung und zusätzliche Pulverbeschichtung, Farbe anthrazit, RAL 7016				
	<u>Montage:</u>				
	Die Toranlage ist in entsprechend dimensionierten Betoneinzelfundamenten aus Beton C 12/15 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen, einschließlich allem erforderlichen Bodenaushub. Ferner ist ein durchl. Fundamentbalken zwischen den Einzeltorfundamenten Bestandteil dieser Position. Ausbildung dieses Fundamentbalkens nach statischer Berechnung durch den				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 149 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Torherstellers. Die erforderl. Bodenhülse für die Mittelverriegelung sowie für die Seitenfeststeller sind ebenfalls in Beton zu versetzen. Die Torpfosten sind mit Streben, die auf Zug und Druck beansprucht werden können, abzustreben. Nach dem Abbinden des Betons ist die ges. Toranlage genau einzujustieren. Eventl. Beschädigungen der Verzinkung oder der Beschichtung sind mit Zinkstaub-Beschichtung bzw. Kunststoffspray dauerhaft auszubessern. Die Aufhängungen sind nach der Endjustage ebenfalls mit Zinkstaub-Beschichtung und Kunststoffspray zu behandeln. Die Toranlage ist komplett, einschließlich sämtlicher benötigter Teile zu liefern und zu montieren, einschl. sämtlicher Nebenarbeiten, der Aushubboden ist auf dem RRB- Gelände einzuplanieren. Leistungsbestand sind weiterhin die erforderlichen Feststeller einschl. der Verankerungen und entspr. Nebenarbeiten.</p> <p>mögl. Anbieter: Deermann Zaunsysteme GmbH oder gleichwertig</p> <p>Angebotenes Fabrikat:</p> <p>'.....' *1)</p> <p>*1)vom Bieter anzugeben!</p> <p>2 St</p>				
02.11.0019	<p>Drehflügeltor, 1-flügelig, B = 1,20 m</p> <p>Drehflügeltor, wie in der Vorposition beschrieben, jedoch 1-flügelig, symetrisch, Typ "Swing" liefern und montieren.</p> <p>Ausführung wie nachstehend beschrieben:</p> <p>Höhe: 2.000 mm</p> <p>Öffnungsbreite: 1.200 mm (li. Durchgangsbreite)</p> <p>Öffnungsrichtung : innen, Flügel 180 Grad öffnend</p> <p>Konstruktion:</p> <p>Rahmenkonstruktion aus Rechteckrohr in der, der Flügelgröße entspr. Dimension, durchbiegungssicher und verwindungssteifer Pfosten bestehend aus Quadratrohr mit aufgeschweißter Abdeckplatte.</p> <p>Rahmen: Recheckrohr 80/80 mm</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 150 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Pfosten: Quadratrohr 60 mm				
	Füllung: Quadratrohr 60 mm				
	Der Flügel ist durch Torgehänge aus starken, 3-dimensionalen verstellbaren, geschmiedeten Augenschrauben und Bolzen mit den Pfosten verbunden. Die Aufhängungen sind jederzeit mühelos nachstellbar. Die Verriegelungen bestehen aus einem in den Rahmen eingelassenen Schloß, Profilzylinder vorgerichtet und verdeckter, feststellbarer Mittelverriegelung sowie einem Seitenfeststeller je Seite. Drückergarnitur aus eloxiertem Aluminium, bestehend aus:				
	- Knauf drehbar innen; Festknopf außen				
	Zaunanschluss: Zaunanlage, links und rechts				
	Korrosionsschutz: Verzinkung und zusätzliche Pulverbeschichtung, Farbe anthrazit, RAL 7016				
	Montage:				
	Die Toranlage ist in Betoneinzelfundamenten aus Beton C 12/15 höhen-, lot- und fluchtgerecht zu versetzen, einschl. allem erforderlichen Bodenaushub. Die Bodenhülse für den Seitenfeststeller ist ebenfalls in Beton zu versetzen. Die Torpfosten sind mit Streben, die auf Zug und Druck beansprucht werden können, abzustreben. Nach dem Abbinden des Betons ist die gesamte Toranlage genau einzujustieren. Eventuelle Beschädigungen der Verzinkung oder der Beschichtung sind mit Zinkstaub-Beschichtung bzw. Kunststoffspray dauerhaft auszubessern. Die Aufhängungen sind nach der Endjustage ebenfalls mit Zinkstaub-Beschichtung und Kunststoffspray zu behandeln. Die Toranlage ist komplett, einschließlich sämtlicher benötigter Teile zu liefern und zu montieren, ferner sämtliche Nebenarbeiten, der Aushubboden ist auf dem Baugelände einzuplanieren.				
	mögl. Anbieter: Deermann Zaunsysteme GmbH oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *1)				
	*1) vom Bieter anzugeben!				
	Einbauort:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 151 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- als Schlupftor in der Zaunanlage am Drosselbauwerk				
		2 St	.....	.....	.....
02.11.0020	Stabgitterzaun, H = 2,00 m				
	Stabgitterzaun aus Doppelstabmatten, Zaunhöhe H = 2,00 m, Maschenweite 50/200 mm, als Einfriedung der Betriebsfläche einschl. des gesamten Regenrückhaltebeckens, liefern, lotrecht und fluchtgerecht montieren.				
	Der Stabgitterzaun besteht aus:				
	- Pfosten, Rechteckrohre mit eingewinkelten Blindmuttern, mindestens M 8 im Abstand von 200 mm, zur Befestigung der Matten mit Klemmleisten aus Flachstahl 40 x 5 mm, mit Abmessungen laut Herstellervorschrift entsprechend der statischen Erfordernisse, mindestens jedoch 60/40/2 mm, mit aufgespreizten Rohrenden zur Aufnahme der vertikalen Lasten, Abstand der Pfosten 2,50 m. Der obere Pfostenabschluss ist durch eine nicht abnehmbare Abdeckplatte herzustellen.				
	- Matten aus kreuzweise stark punktgeschweißten Stahldrähten einschl. aller Eckverbindungen und sonstigen Verbindungen. Die waagerechten Drähte doppelt gelegt mit einem Durchmesser von mind. 8 mm sind alle 200 mm als Verstärkungsdoppeldrähte beiderseits der senkrechten Drähte, Durchmesser von mind. 6 mm, angeordnet. Die Mattenenden überlappen hinter dem Pfosten (Anlagenseitig) mit einer Auflage von mind. 30 mm, so dass die Befestigungsschrauben durch die Matten greifen und ein Herausrutschen der Matten am Pfosten unmöglich ist. Der Gitterabschluss oben ist mit bleistiftförmigen, angespitzten, ca. 30 mm überstehenden Drahtenden herzustellen. Die Befestigungselemente müssen jegl. metallische Berührung zwischen Pfosten und Matten verhindern (die elektr. Trennung unterschiedlicher Potentiale ist zu beachten), gleichzeitig aber eine exakte horizontale und vertikale Fixierung der Matten am Pfosten erreichen.				
	Alle Stahlteile sind nach der Verarbeitung feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461/DIN EN 10240 auszuführen.				
	Zusätzlich ist eine umweltfreundliche und abriebfeste Pulverbeschichtung mit UV-stabilem, gehärteten Polyester-Pulver nach mechanischer Reinigung und Aufräumung der Zinkoberfläche zur optimalen Haftung aufzubringen.				
	Mindestschichtdicke des Gesamtaufbaues 200 µm.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 152 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Farbton: anthrazit, RAL 7016				
	Die Pfostenlöcher sind mindestens 0,80 m tief im Boden der Klasse 3-5 zu erstellen. Nach Einbringen der Pfähle sind die Pfahllöcher mit Beton C 12/15 zu verfüllen und ordnungsgemäß zu verdichten. Die Betonfundamente sind am Übergang zum Oberboden pyramidenstumpfförmig auszubilden. Der Überschussboden ist aufzuladen und nach Angabe der Bauleitung auf dem RRB-Gelände einzubauen.				
	Einzurechnen sind alle erf. Klein-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien aus Edelstahl, Werkst. Nr. 1.4301/1.4541. Erschwernisse durch vorh. Bewuchs sind in gesonderter Position erfasst.				
	Weiter sind sämtliche Endverbindungen, Verstrebungen, Aussteifungen, Spannschlösser, in vor beschriebener Qualität sowie sämtliche Nebenarbeiten, die zur höhen- und fluchtgerechten Montage der Zaunanlage erforderlich sind, in den E.-Preis einzukalkulieren.				
	Sämtliche Verschraubungen sind anlagenseitig auszuführen.				
	mögl. Anbieter: Deermann Zaunsysteme GmbH oder gleichwertig				
	Angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *1)				
	*1) vom Bieter anzugeben!				
		1011,35 m	.....	.....
02.11.0021	Zulage, Anschlüsse				
	Anschlüsse an Zäune, Toranlagen usw. komplett einschl. aller erforderlicher Nebenarbeiten und sämtlich erforderlichen Klein-, Verbindungs- und Befestigungsmaterialien aus Werkst. Nr. 1.4301/1.4541 fachgerecht herstellen.				
	Die Position versteht sich als Zulage zu vorstehender Position.				
		4 St	.....	.....
02.11.0022	Zulage, Überwinden Höhenunterschiede				
	Überwinden von Höhenunterschieden bis H = 1,00 m durch				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 153 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schrägschnitte oben und unten am Gitter mit Anschweißen der Enddrähte, als Zulage zu der in einer Vorposition beschriebenen Zaunanlage.				
	Die Oberflächenbehandlung der bearbeiteten Gitter ist entsprechend der Stabgitterzaunposition auszuführen. Sämtliche Mehraufwendungen durch mehrfachen Transport sowie zusätzliches Verzinken und Beschichten ist einzukalkulieren.				
		2 St	.....	.....	.....
02.11.0023	Schilderpfähle				
	Schilderpfähle, Alu-Pfosten, (AlMgSi), Ausführung als profilierte Schilderpfosten, einschließlich der erforderlichen Erdanker oder Betonfundamente.				
	Schilderpfähle mit Kunststoffkappen.				
	Daran befestigt 2-teilige, profilierte Befestigungs-Schellen, abgestimmt auf o. g. Pfosten, Befestigung mit Inbus-Stiftschraube M 10*12 und 2 St Befestigungszyllinderschrauben mit Schlitz M 6*12 aus nichtrostendem V2A-Stahl, (Type RS 2 Profilal 60 SN) zur Aufnahme der in den nachfolgenden Positionen beschriebenen Hinweisschildern, komplett liefern und einbauen,				
	Angebotenes Fabrikat:				
	'.....' *1)				
	*1) vom Bieter anzugeben!				
		2 St	.....	.....	.....
02.11.0024	Warnschilder, 'Ertrinkungsgefahr'				
	Warnschilder, Material Alu, Größe: B * H = 500 * 350 mm, mit abgerundeten Ecken, Materialstärke 3 mm				
	Ausführung:				
	gelb mit schwarzem Rand und schwarzer Schrift, Rückseite grau; beidseitig einbrennlackiert				
	einschließlich aller für die Befestigung, abgestimmt auf die in der Vorposition beschriebenen Pfosten, erforderlichen Materialien.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 154 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mögliche Beschriftung: "Stadt Stadtlohn" "Betreten der Anlage ist mit Gefahr verbunden." "ERTRINKUNGSGEFAHR!" Dem Auftraggeber/Der Bauleitung sind vor Montage der Schilder entsprechende Musterstücke zwecks Testat vorzulegen. 2 St				
02.11.0025	Warnschilder, 'stürzende Person' Warnschilder, Material Alu, mit einem Durchmesser von D = 750 mm, wie nachstehend beschrieben liefern und fachgerecht montieren: Ausführung: - ähnlich dem Pictogramm 'stürzende Person' - Randstreifen in einer Breite von 20 mm: weiss - Randstreifen in einer Breite von 95 mm: rot - der innere Bereich mit einem stilisiertem Bachprofil/Gewässer: blau - abrutschende Person: schwarz - oberer Bereich: weiss - Ausführung als gütegesichertes Verkehrszeichen der Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrs-Einrichtungen e. V. mit RAL-Gütezeichen. - Materialstärke 3 mm - Rückseite grau - beidseitig einbrennlackiert - 4 Stück Bohrungen für die erforderliche Befestigung der Rohrschellen, einschl. der erforderlichen Rohrschellen mit Gegenstück, Material Flachstahl 30*4 mm, feuerverzinkt, Durchmesser 60 mm; 2 St Langlöcher 7*30 mm mit 2 St Befestigungsschrauben M 6*16; Material Werkst.-Nr. 1.4301 (V2A), mit Muttern und Federringen; 2 St Bohrungen D = 9 mm mit 2 St. Befestigungsschrauben M 8*25 mm, V2A-Material				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 156 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.</p>				
	<p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.</p>				
		79,86 t	.....	.....	.....
02.12.0003	<p>Straßenunterbau aufnehmen/zwischenlagern/für Wiedereinbau vorhalten, Ottostraße</p> <p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter in der Ottostraße, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen, zwischenlagern und für Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (vereinz. Schlacke, grau/braun-grau)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: RC-1</p> <p>Aufbaustärke: überwiegend bis 50 cm</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Bestandsaufmaß bzw. wiedereingebauter Menge gemäß Soll-Ist-Nachweis.</p>				
		642,873 t	.....	.....	.....
02.12.0004	<p>Rinnenbahnen aufnehmen/zwischenlagern</p> <p>Vorhandene Randbefestigung im Bereich von Straßenflächen, bestehend aus Basamentsteinen 16/16/14 cm oder 16/24/14 cm, ausgebildet als einreihige Rinnen oder Randabschlüsse, in Beton versetzt, im Zuge der Straßen- und Wegebauarbeiten einschl. Unterbau aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.</p> <p>Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 157 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die ausgebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		12 m	.....	.....
02.12.0005	Bordsteine aufnehmen/zwischenlagern				
	Vorhandene Bordsteine sämtlicher Arten und Größen in Beton versetzt, einschließlich Fundament und Rückenstütze aus Beton, im Zuge der Straßen- und Wegebauarbeiten aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.				
	Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die ausgebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		12 m	.....	.....
02.12.0006	Verbundpflaster aufnehmen/zwischenlagern				
	Vorhandenes Verbundpflaster in Wege-/Parkflächenbereichen, bestehend aus ca. 0,08 m - 0,10 m starken Betonpflastersteinen, einschl. Unterbau aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.				
	Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 158 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird die ausgebaute Fläche gemäß örtlichem Aufmaß.				
		120 m ²		.....	.....
	<u>THYSSENSTRASSE/BESSEMERSTRASSE</u>				
	<u>ABBRUCH STRASSEN- UND WEGEFLÄCHEN</u>				
02.12.0007	Asphalttrennschnitte				
	Asphalttrennschnitte, Trennschnitttiefe bis ca. 0,10 m, in bestehenden Asphaltdeck- und Tragschicht einbringen vor Beginn der Abbrucharbeiten, zur Gewährleistung einer sauberen Schnitt- und Anschlusskante für den späteren Anschluss der neuen Asphaltsschichten.				
	Asphaltaußbau im Bereich der in Anspruch genommenen Baufelder.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet werden die Schnittlängen nach örtlichem Aufmaß.				
		275,59 m		.....	.....
02.12.0008	Straßenoberbau aufnehmen/entsorgen, Thyssenstraße				
	Straßenoberbau aus gebundenem Asphaltaußbau, mit einer Gesamtdicke von bis zu ca. 10 cm, in der Thyssenstraße in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen vollständig aufnehmen und abfahren.				
	Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen.				
	Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.				
	Abrechnung:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 159 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.	128,731 t		.....	.....
02.12.0009	<p>Straßenoberbau aufnehmen/entsorgen, Bessemerstraße</p> <p>Straßenoberbau aus gebundenem Asphaltaufbau, schwach belastet, mit einer Gesamtdicke von bis zu ca. 10 cm, in der Bessemerstraße in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen vollständig aufnehmen und abfahren.</p> <p>Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.</p>				
	<p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.</p>	305,249 t		.....	.....
02.12.0010	<p>Straßenunterbau aufnehmen/zwischenlagern/wiedereinbauen, Thyssenstraße</p> <p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter in der Thyssenstraße, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen, zwischenlagern und für Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (grau-schwarz/grau-braun)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: RC-1</p> <p>Aufbaustärke: bis ca. 50 cm</p>				
	<p>Abrechnung:</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 160 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abrechnung nach Bestandsaufmaß bzw. wiedereingebauter Menge gemäß Soll-Ist-Nachweis.	450,559 t		.....	.....
02.12.0011	<p>Straßenunterbau aufnehmen/entsorgen, Bessemerstraße</p> <p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter in der Bessemerstraße, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen und abfallrechtlich zulässig entsorgen (Deponieklasse 3).</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (örtlich mit Schlacke durchsetzt)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: > RC-3 (PAK 77 mg/kg)</p> <p>Aufbaustärke: ca. 55 bis 85 cm</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Entsorgungsscheinen.</p> <p>1068,371 t</p> <p>.....</p>				
02.12.0012	<p>Verbundpflaster sichern</p> <p>Vorhandenes Verbundpflaster angrenzender Wege-/Hof-Privatflächen während der Bautätigkeiten sichern und vor Beschädigungen schützen.</p> <p>Auftretende Schäden gehen zu Lasten des AN und sind auf dessen Kosten zu beseitigen inkl. Flächenwiederherstellung.</p> <p>Zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Abrechnung nach örtlichem Aufmaß.</p> <p>10 m²</p> <p>.....</p> <p><u>WIEDERHERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS</u></p>				
02.12.0013	Planum wiederherstellen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 161 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Feinplanum, nach Grabenschluss und Fertigstellung der Kanalbauarbeiten, im Bereich der zuvor aufgebrochenen Straßenflächen wiederherstellen, verdichten und zur Aufnahme der Frostschutzschicht vorbereiten, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.</p> <p>Verformungsmodul EV 2: mind. 45 MN/m²</p> <p>Das Anarbeiten des Feinplanums an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>1808,25 m²</p>				
02.12.0014	<p>Frostschutzschicht, Stärke 30 cm, einbauen</p> <p>Frostschutzschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8, vornehmlich aus zwischengelagertem Aufbruchmaterial, fachgerecht oberhalb des Feinplanums einbauen und verdichten.</p> <p>Einbaudicke: 30 cm</p> <p>Körnung: 0/45 mm</p> <p>Material: Hartkalksteinschotter</p> <p>Verformungsmodul EV 2: mind. 120 MN/m²</p> <p>Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen</p> <p>Das Anarbeiten der Frostschutzschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Bei nicht ausreichend wiederverwendbarem Aufbruchmaterial, werden Zuliefermengen gesondert als Zulage vergütet.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Untere Auflagerfläche der Frostschutzschicht gemäß Bestandsaufmaß.</p> <p>Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist-Vergleich nachzuweisen.</p> <p>1808,25 m²</p>				
02.12.0015	<p>Zulage, Hartkalksteinschotter 0/45 liefern</p> <p>Hartkalksteinschotter, Körnung 0/45 mm, als Zulage zur</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 162 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Herstellung der Frostschutzschicht, liefern.				
		300 t		.....	.....
02.12.0016	Schottertragschicht, Stärke 15 cm, einbauen				
	Schottertragschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8, vornehmlich aus zwischengelagertem Aufbruchmaterial, fachgerecht oberhalb der Frostschutzschicht einbauen und verdichten.				
	Einbaudicke: 15 cm				
	Körnung: 0/32 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				
	Verformungsmodul EV 2: mind. 150 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Schottertragschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Bei nicht ausreichend wiederverwendbarem Aufbruchmaterial, werden Zuliefermengen gesondert als Zulage vergütet.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Schottertragschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist-Vergleich nachzuweisen.				
		1808,25 m ²		.....	.....
02.12.0017	Zulage, Hartkalksteinschotter 0/32 liefern				
	Hartkalksteinschotter, Körnung 0/32 mm, als Zulage zur Herstellung der Schottertragschicht, liefern.				
		150 t		.....	.....
02.12.0018	Abtreppung / Rückschnitt				
	Bituminösen Oberbau mit Fugenschneidegerät senkrecht abkanten und passend für das Anlegen des bituminösen Fugenbandes vorbereiten, einschl. aller Erschwernisse durch das Abstemmen des Oberbaus.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 163 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Schnittgut wird Eigentum des Auftragnehmers und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.				
		275,59 m		.....	.....
02.12.0019	Nahtbehandlung mit TOK-Band einschl. Voranstrich				
	Nahtbehandlung mit TOK-Band, bestehend aus einer füllstoffartigen, polymermodifizierten, plastischen Bitumenmasse, zur Verbindung der Nähte zwischen vorhandener und geplanter Asphalt-Tragdeckschicht einarbeiten, einschließlich säubern der Fugenflanke und Voranstrich mit TOK-Primer. Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Einbaulänge nach örtlichem Aufmaß.				
		275,59 m		.....	.....
02.12.0020	Asphalttragdeckschicht, Stärke 10 cm, liefern und einbauen				
	Asphalttragdeckschicht, für Belastungsklasse 1,8, nach TL Asphalt-StB und ZTV Asphalt - StB, Mischgutart - AC 16 TD, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, resultierendes Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 EN 12591, Schichtdicke 10 cm, liefern und zweilagig einbauen und verdichten.				
	Einbau mit Fertiger, Kleinstfertiger und in nicht mit den Fertigern zu erreichenden Flächen von Hand. Auf die noch warme Oberfläche 0,5 bis 1 kg/m ² gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3 streuen, einwalzen.				
	Lieferscheine und Wiegekarten sind dem Auftraggeber umgehend zur Unterschrift vorzulegen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die untere Einbaufläche. Mit einzukalkulieren ist der Soll-Ist-Vergleich anhand des Lieferscheins.				
		1808,25 m ²		.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 164 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<u>WESTFALENRING/BORSIGSTRASSE/HEGEBROCKSTRASSE</u>					
<u>ABBRUCH STRASSEN- UND WEGEFLÄCHEN</u>					
02.12.0021	<p>Straßenlaternen zurückbauen, seitlich lagern und wiederversetzen</p> <p>Straßenlaterne einschließlich Bodenhülse und Fundamentierung, aufnehmen, zum Zwischenlagerplatz transportieren und nach Beendigung der Baumaßnahme vom Zwischenlagerplatz zurücktransportieren und wieder fachgerecht einbauen.</p> <p>Abschnitt: Westfalenring, Geh- und Radweg.</p> <p>In den Einheitspreis einzukalkulieren sind:</p> <ul style="list-style-type: none">- die vorhandene Fundamentierung vorsichtig lösen und zum Zwischenlagerplatz transportieren. Die Entsorgung wird gesondert vergütet.- die Lieferung aller Ersatzmaterialien und des erforderlichen Betons C 12/15 der neuen Fundamentierung.- sämtliche Erdarbeiten, die im Rahmen des Aus- und Einbaus entstehen.- Aufnahme der Versorgerkabel im Geh- und Radwegbereich auf einer Länge von ca. 23,00 m bis zum Ende der Baustellenfläche bzw. des zu erneuernden Gehwegbereiches.- Die Abstimmung mit dem örtlichen Betreiber der Straßenbeleuchtungseinrichtung. Die Kosten für die Abstimmung sind einzukalkulieren.- Die Außerbetriebnahme, Überbrückung der Stromversorgung und Wiederinbetriebnahme erfolgen durch den örtlichen Betreiber.	2 St	.....	.....
02.12.0022	<p>Verkehrsschilder zurückbauen, seitlich lagern und wiederversetzen</p> <p>Verkehrsschild einschließlich Mast, Bodenhülse und Fundamentierung, aufnehmen, zum Zwischenlagerplatz transportieren und nach Beendigung der Baumaßnahme vom Zwischenlagerplatz zurücktransportieren und wieder</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 165 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	fachgerecht einbauen. Abschnitt: Westfalenring, Geh- und Radweg. In den Einheitspreis einzukalkulieren sind: - die vorhandene Fundamentierung vorsichtig lösen und zum Zwischenlagerplatz transportieren. Die Entsorgung wird gesondert vergütet. - die Lieferung aller Ersatzmaterialien und des erforderlichen Betons C 12/15 der neuen Fundamentierung. - sämtliche Erdarbeiten, die im Rahmen des Aus- und Einbaus entstehen. 2 St				
02.12.0023	Leitpfosten zurückbauen, seitlich lagern und wiederversetzen Leitpfosten einschließlich Fundamentierung, aufnehmen, zum Zwischenlagerplatz transportieren und nach Beendigung der Baumaßnahme vom Zwischenlagerplatz zurücktransportieren und wieder fachgerecht einbauen. Abschnitt: Westfalenring, Geh- und Radweg. In den Einheitspreis einzukalkulieren sind: - die vorhandene Fundamentierung vorsichtig lösen und zum Zwischenlagerplatz transportieren. Die Entsorgung wird gesondert vergütet. - die Lieferung aller Ersatzmaterialien und des erforderlichen Betons C 12/15 der neuen Fundamentierung. - sämtliche Erdarbeiten, die im Rahmen des Aus- und Einbaus entstehen. 3 St				
02.12.0024	Asphalttrennschnitte Asphalttrennschnitte, Trennschnitttiefe bis ca. 0,10 m, in bestehenden Asphaltdeck- und Tragschicht einbringen vor Beginn der Abbrucharbeiten, zur Gewährleistung einer sauberen Schnitt- und Anschlusskante für den späteren Anschluss der neuen Asphaltsschichten. Asphaltausbau im Bereich der in Anspruch genommenen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 166 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Baufelder.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet werden die Schnittlängen nach örtlichem Aufmaß.				
		405,3 m		.....	.....
02.12.0025	Straßenoberbau aufnehmen/entsorgen, Borsigstraße				
	Straßenoberbau aus gebundenem Asphaltaufbau, schwach belastet, mit einer Gesamtdicke von bis zu ca. 10 cm, in der Borsigstraße in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen vollständig aufnehmen und abfahren.				
	Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen. Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.				
		61,723 t		.....	.....
02.12.0026	Straßenoberbau aufnehmen/entsorgen, Westfalenring				
	Straßenoberbau aus gebundenem Asphaltaufbau, mit einer Gesamtdicke von bis zu ca. 10 cm, im Westfalenring in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen vollständig aufnehmen und abfahren.				
	Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen. Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 167 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		86,422 t		.....	.....
02.12.0027	<p>Straßenoberbau aufnehmen/entsorgen, Hegebrockstraße</p> <p>Straßenoberbau aus gebundenem Asphaltaufbau, mit einer Gesamtdicke von bis zu ca. 10 cm, in der Hegebrockstraße in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen vollständig aufnehmen und abfahren.</p> <p>Gemäß Baugrundgutachten ist der Straßenoberbau der Verwertungsklasse A zuzuordnen. Das ausgebaute Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem einschließlich sämtlicher anfallender Gebühren fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Der Ausbau des Asphalts erfolgt innerhalb der in Anspruch genommenen Baufelder.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Entsorgungsnachweis.</p>	19,68 t		.....	.....
02.12.0028	<p>Straßenunterbau aufnehmen/zwischenlagern/wiedereinbauen, Borsigstraße</p> <p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter in der Borsigstraße, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen, zwischenlagern und für Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (mit Splitt durchsetzt, grau/rötl.-grau)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: RC-1</p> <p>Aufbaustärke: bis ca. 100 cm</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Bestandsaufmaß bzw. wiedereingebauter Menge gemäß Soll-Ist-Nachweis.</p>	189,027 t		.....	.....
02.12.0029	Straßenunterbau aufnehmen/entsorgen, Westfalenring				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 168 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter im Westfalenring, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen und abfallrechtlich zulässig entsorgen.</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (bunt/hellgrau/grau-braun)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: RC-3 (PAK)</p> <p>Aufbaustärke: bis ca. 100 cm</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Entsorgungsscheinen.</p> <p>453,713 t</p>				
02.12.0030	<p>Straßenunterbau aufnehmen/zwischenlagern/wiedereinbauen, Hegebrockstraße</p> <p>Straßenunterbau aus Kalksteinschotter in der Hegebrockstraße, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und Baugrubenbereichen getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen, zwischenlagern und für Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Angaben des Baugrundgutachtens sind zu beachten.</p> <p>Material: Schotter (grau/braun-hellbraun)</p> <p>Einstufung gemäß EBV: RC-1</p> <p>Aufbaustärke: bis ca. 90 cm</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abrechnung nach Bestandsaufmaß bzw. wiedereingebauter Menge gemäß Soll-Ist-Nachweis.</p> <p>77,49 t</p>				
02.12.0031	<p>Rad-/Fußweg aufnehmen/entsorgen, Westfalenring</p> <p>Rad-/Fußweg am Westfalenring, in den durch Trennschnitte festgelegten Bereichen sowie in Kanalbautrassen und</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 169 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Baugrubenbereichen, getrennt nach Materialqualität vollständig ausbauen, aufnehmen, zwischenlagern und für Wiedereinbau vorhalten.				
	Nicht wiederverwendbares Material, wie den Asphaltaufbau, einschl. aller anfallenden Gebühren entsprechend entsorgen.				
	Abgerechnet wird nach zurückgebauter Fläche gemäß Aufmaß.				
		336 m ²		.....	.....
02.12.0032	Rinnenbahnen aufnehmen/zwischenlagern				
	Vorhandene Randbefestigung im Bereich von Straßenflächen, bestehend aus Basamentsteinen 16/16/14 cm oder 16/24/14 cm, ausgebildet als zweireihige Rinnen oder Randabschlüsse, in Beton versetzt, im Zuge der Straßen- und Wegebauarbeiten einschl. Unterbau aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.				
	Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die ausgebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		10 m		.....	.....
02.12.0033	Bordsteine aufnehmen/zwischenlagern				
	Vorhandene Bordsteine sämtlicher Arten und Größen in Beton versetzt, einschließlich Fundament und Rückenstütze aus Beton, im Zuge der Straßen- und Wegebauarbeiten aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.				
	Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 170 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abgerechnet wird die ausgebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		10 m		.....	.....
02.12.0034	Rasengittersteine aufnehmen/zwischenlagern				
	Vorhandene Rasengittersteine in Wege-/Parkflächenbereichen, einschl. Unterbau aufnehmen, aufladen und zwischenlagern.				
	Beim Ausbau zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die ausgebaute Fläche gemäß örtlichem Aufmaß.				
		10 m ²		.....	.....
02.12.0035	Verbundpflaster sichern				
	Vorhandenes Verbundpflaster angrenzender Wege-/Hof-Privatflächen während der Bautätigkeiten sichern und vor Beschädigungen schützen.				
	Auftretende Schäden gehen zu Lasten des AN und sind auf dessen Kosten zu beseitigen inkl. Flächenwiederherstellung.				
	Zerstörtes Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist von diesem, einschl. sämtlicher Gebühren, fachgerecht zu entsorgen.				
		10 m ²		.....	.....
	<u>WIEDERHERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS</u>				
02.12.0036	Planum wiederherstellen				
	Feinplanum, nach Grabenschluss und Fertigstellung der Kanalbauarbeiten, im Bereich der zuvor aufgebrochenen Straßenflächen wiederherstellen, verdichten und zur Aufnahme der Frostschutzschicht vorbereiten, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 171 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verformungsmodul EV 2: mind. 45 MN/m ² Das Anarbeiten des Feinplanums an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren. 699,27 m ²				
02.12.0037	Frostschuttschicht, Stärke 30 cm, einbauen, Bosigstraße Frostschuttschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8, vornehmlich aus zwischengelagertem Aufbruchmaterial, fachgerecht oberhalb des Feinplanums einbauen und verdichten. Einbaudicke: 30 cm Körnung: 0/45 mm Material: Hartkalksteinschotter Verformungsmodul EV 2: mind. 120 MN/m ² Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen Das Anarbeiten der Frostschuttschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren. Bei nicht ausreichend wiederverwendbarem Aufbruchmaterial, werden Zuliefermengen gesondert als Zulage vergütet. Abrechnung: Untere Auflagerfläche der Frostschuttschicht gemäß Bestandsaufmaß. Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist-Vergleich nachzuweisen. 257,18 m ²				
02.12.0038	Frostschuttschicht, Stärke 30 cm, liefern und einbauen, Westfalenring Frostschuttschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für mind. Belastungsklasse 3,2 liefern, fachgerecht oberhalb des Feinplanums einbauen und verdichten. Einbaudicke: 30 cm				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 172 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Körnung: 0/45 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				
	Verformungsmodul EV 2: mind. 120 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Frostschutzschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Frostschutzschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist- Vergleich und Originalwiegekarten/Lieferschein nachzuweisen.				
		360,09 m ²	.....	.....	.....
02.12.0039	Frostschutzschicht, Stärke 30 cm, liefern und einbauen, Hegebrockstraße				
	Frostschutzschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8 liefern, fachgerecht oberhalb des Feinplanums einbauen und verdichten.				
	Einbaudicke: 30 cm				
	Körnung: 0/45 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				
	Verformungsmodul EV 2: mind. 120 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Frostschutzschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Frostschutzschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist- Vergleich und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 173 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Originalwiegekarten/Lieferschein nachzuweisen.				
		82 m ²		.....	.....
02.12.0040	Schottertragschicht, Stärke 15 cm, einbauen, Borsigstraße				
	Schottertragschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8, vornehmlich aus zwischenengelagertem Aufbruchmaterial, fachgerecht oberhalb der Frostschutzschicht einbauen und verdichten.				
	Einbaudicke: 15 cm				
	Körnung: 0/32 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				
	Verformungsmodul EV 2: mind. 150 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Schottertragschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Bei nicht ausreichend wiederverwendbarem Aufbruchmaterial, werden Zuliefermengen gesondert als Zulage vergütet.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Schottertragschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist-Vergleich nachzuweisen.				
		257,18 m ²		.....	.....
02.12.0041	Schottertragschicht, Stärke 30 cm, liefern und einbauen, Westfalenring				
	Schottertragschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 3,2 liefern, fachgerecht oberhalb der Frostschutzschicht einbauen und verdichten.				
	Einbaudicke: 30 cm				
	Körnung: 0/32 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 174 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verformungsmodul EV 2: mind. 150 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Schottertragschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Schottertragschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist- Vergleich und Originalwiegekarten/Lieferschein nachzuweisen.				
		360,09 m ²	.....	.....	.....
02.12.0042	Schottertragschicht, Stärke 20 cm, liefern und einbauen, Hegebrockstraße				
	Schottertragschicht zur Wiederherstellung des Straßenunterbaus für Belastungsklasse 1,8 liefern, fachgerecht oberhalb der Frostschutzschicht einbauen und verdichten.				
	Einbaudicke: 20 cm				
	Körnung: 0/32 mm				
	Material: Hartkalksteinschotter				
	Verformungsmodul EV 2: mind. 150 MN/m ²				
	Einbauort: für Kanalbau aufgebrochene Straßenflächen				
	Das Anarbeiten der Schottertragschicht an Schachtbauwerke ist im Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Untere Auflagerfläche der Schottertragschicht gemäß Bestandsaufmaß.				
	Die Einbaumassen sind mittels Soll-/Ist- Vergleich und Originalwiegekarten/Lieferschein nachzuweisen.				
		82 m ²	.....	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 175 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.12.0043	<p>Wiederherstellung Rad-/Fußweg am Westfalenring inkl. Randstreifen</p> <p>Rad-/Fußweg am Westfalenring, gemäß dem örtlich vorgefundenen Aufbau, unter vornehmlicher Verwendung des zuvor zwischengelagerten Aufbruchmaterials, wiederherstellen inkl. Randstreifen und Bankette.</p> <p>Das abschließende Asphaltieren ist einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird nach wiederhergestellter Fläche gemäß Aufmaß.</p>	336 m ²	.....	.....	.....
02.12.0044	<p>Abtreppung / Rückschnitt</p> <p>Bituminösen Oberbau mit Fugenschneidegerät senkrecht abkanten und passend für das Anlegen des bituminösen Fugenbandes vorbereiten, einschl. aller Erschwernisse durch das Abstemmen des Oberbaus.</p> <p>Das Schnittgut wird Eigentum des Auftragnehmers und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.</p>	405,3 m	.....	.....	.....
02.12.0045	<p>Nahtbehandlung mit TOK-Band einschl. Voranstrich</p> <p>Nahtbehandlung mit TOK-Band, bestehend aus einer füllstoffartigen, polymermodifizierten, plastischen Bitumenmasse, zur Verbindung der Nähte zwischen vorhandener und geplanter Asphalt-Tragdeckschicht einarbeiten, einschließlich säubern der Fugenflanke und Voranstrich mit TOK-Primer.</p> <p>Fugenband einseitig anschmelzen und an vorbereitete Fugenflanke festhaftend andrücken.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die Einbaulänge nach örtlichem Aufmaß.</p>	405,3 m	.....	.....	.....
02.12.0046	<p>Asphalttragdeckschicht, Stärke 10 cm, liefern und einbauen, Borsigstraße</p> <p>Asphalttragdeckschicht, für Belastungsklasse 1,8, nach TL Asphalt-StB und ZTV Asphalt - StB, Mischgutart - AC 16 TD, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16,</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 176 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>resultierendes Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 EN 12591, Schichtdicke 10 cm, liefern und zweilagig einbauen und verdichten.</p> <p>Einbau mit Fertiger, Kleinstfertiger und in nicht mit den Fertigern zu erreichenden Flächen von Hand. Auf die noch warme Oberfläche 0,5 bis 1 kg/m² gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3 streuen, einwalzen.</p> <p>Lieferscheine und Wiegekarten sind dem Auftraggeber umgehend zur Unterschrift vorzulegen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die untere Einbaufläche. Mit einzukalkulieren ist der Soll-Ist-Vergleich anhand des Lieferscheins.</p>	257,18 m ²	.....	.....	.....
02.12.0047	<p>Asphalttragschicht AC 22 TS, bis 12 cm dick, liefern und einbauen, Westfalenring</p> <p>Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 im Bereich der Kanalneubaustrecken einschl. Rückschnittbereiche zwischen vorhandenen Asphalttragschichten, bzw. zwischen Asphalttragschichten auf Schottertragschicht, profil- und neigungsgerecht, einbauen und verdichten, einschließlich Lieferung des Asphaltmischgutes.</p> <p>Einbaugewicht: 230 kg/m² -etwa 12 cm-</p> <p>Mischgutart: AC 22 T S</p> <p>Bindemittel: 50/70</p> <p>Die Anschlussflanken/Schnittflächen des Asphaltausbaus sind vor dem Asphaltneueinbau mit Bitumenemulsion gemäß gesonderter Zulageposition anzuspülen.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Mehr oder Minderstärken werden proportional zum Einheitspreis vergütet.</p>	360,09 m ²	.....	.....	.....
02.12.0048	<p>Asphaltbinderschicht AC 16 BS, bis 6 cm dick, liefern und einbauen, Westfalenring</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 177 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Asphaltbinderschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 im Bereich der Kanalneubaustrecken einschl. Rückschnittbereiche zwischen vorhandenen Asphaltbinderschichten, auf Asphalttragschicht, profil- und neigungsgerecht einbauen und verdichten, einschließlich Lieferung des Asphaltmischgutes.</p> <p>Einbaugewicht: 150 kg/m² -etwa 6 cm-</p> <p>Mischgutart: AC 16 B S</p> <p>Bindemittel: 25/55-55 A</p> <p>Die Anschlussflanken/Schnittflächen des Asphaltausbaus sind vor dem Asphaltneueinbau mit Bitumenemulsion gemäß gesonderter Zulageposition anzuspülen.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Mehr oder Minderstärken werden proportional zum Einheitspreis vergütet.</p>	360,09 m ²	.....	.....
02.12.0049	<p>Asphaltdeckschicht AC 11 D N, bis 4 cm dick, liefern und einbauen, Westfalenring</p> <p>Asphaltdeckschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 in Rohrgräben der Kanalneubaustrecken einschl. Rückschnitt- und Anpassungsbereiche zwischen vorhandenen Asphaltdeckschichten, auf Asphaltbinderschicht, profil- und neigungsgerecht, einbauen und verdichten, einschließlich Lieferung des Asphaltmischgutes.</p> <p>Einbaugewicht: 100 kg/m² -etwa 4 cm -</p> <p>Mischgutart: AC 11 D N</p> <p>Bindemittel: 50/70.</p> <p>Diabas-Edelsplitt, Edelbrechsand, Natursand, Gesteinsmehl. SZ-Wert: höchstens 18.</p>	360,09 m ²	.....	.....
02.12.0050	<p>Asphalttragdeckschicht, Stärke 10 cm, liefern und einbauen, Hegebrockstraße</p> <p>Asphalttragdeckschicht, für Belastungsklasse 1,8, nach TL Asphalt-StB und ZTV Asphalt - StB, Mischgutart - AC 16 TD,</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 178 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, resultierendes Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 EN 12591, Schichtdicke 10 cm, liefern und zweilagig einbauen und verdichten.</p> <p>Einbau mit Fertiger, Kleinstfertiger und in nicht mit den Fertigern zu erreichenden Flächen von Hand. Auf die noch warme Oberfläche 0,5 bis 1 kg/m² gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3 streuen, einwalzen.</p> <p>Lieferscheine und Wiegekarten sind dem Auftraggeber umgehend zur Unterschrift vorzulegen.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die untere Einbaufläche. Mit einzukalkulieren ist der Soll-Ist-Vergleich anhand des Lieferscheins.</p> <p>82 m²</p>				
02.12.0051	<p>Rinnenbahnen, seitlich gelagert, aufnehmen/versetzen</p> <p>Rinnenbahnen 16/24/14 bzw. 16/16/14 cm, seitlich gelagert, vom Zwischenlagerplatz aufnehmen und auf einem Betonfundament, Stärke 15 cm, aus Beton C 12/15 X0, fachgerecht wieder einbauen. Die Fugen mit Mörtel MG III einschlämmen, die Steine mit Rheinsand säubern.</p> <p>Sämtliche Materiallieferungen sowie die Herstellung des Betonfundamentes einschl. aller erforderlichen Vorarbeiten sind einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die eingebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.</p> <p>10 m</p>				
02.12.0052	<p>Zulage, Rinnenbahnen liefern</p> <p>Rinnenbahnen 16/24/14 bzw. 16/16/14 cm, Neulieferung, in Form und Farbe auf den Bestand abgestimmt, frei Baustelle liefern und für den Einbau vorhalten.</p> <p>Anmerkung:</p> <p>Diese Position kommt nur als Zulage bei nicht ausreichend</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 179 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	wiedereinbaufähigen Rinnenbahnen zum tragen.				
		1 St	.....	.....	.....
02.12.0053	Bordsteine, seitlich gelagert, aufnehmen/versetzen				
	Bordsteine, seitlich gelagert, vom Zwischenlagerplatz aufnehmen und auf einem 20 cm starken Betonfundament, mit einer 15 cm breiten Rückenstütze (Beton C 12/15 X0), in einer ca. 1,5-2 cm dicken Mörtelschicht, fachgerecht versetzen. Die Fugen mit einer bituminösen Verfüllmasse vollflächig verfugen und glattstreichen.				
	Sämtliche Materiallieferungen sowie die Herstellung des Betonfundamentes einschl. aller erforderlichen Vorarbeiten sind einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die eingebaute Länge gemäß örtlichem Aufmaß.				
		10 m	.....	.....	.....
02.12.0054	Zulage, Bordsteine liefern				
	Bordsteine, Neulieferung, in Form und Farbe auf den Bestand abgestimmt, frei Baustelle liefern und für den Einbau vorhalten.				
	Anmerkung:				
	Diese Position kommt nur als Zulage bei nicht ausreichend wiedereinbaufähigen Bordsteinen zum tragen.				
		1 St	.....	.....	.....
	02.12 Straßenbauarbeiten				.....
	(Straßenaufbruch/-wiederherstellung)				
02.13	Wasserhaltung, Provisorien, Umleitung - Kanalbau				
	<u>Hinweistext - Wasserhaltung</u>				
	Wasserhaltung für Rohrgräben, Schachtbaugruben und die Erstellung des Erdbeckens (RRB) gemäß DIN 18305 und nach Angabe des Baugrundgutachtens (Anlage) in offener und/oder geschlossener Bauweise während der Bauzeit der jeweiligen Bauteile bis zur Baugrubenverfüllung bzw. Auftriebsicherheit der jeweiligen Bauteile betreiben.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 180 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Wasserhaltungsanlage liefern, aufstellen, warten, betreiben und wieder zurückbauen und abtransportieren.</p> <p>Der Auftragnehmer hat die Wasserhaltung so zu bemessen/ auszulegen und nach seinen Möglichkeiten den erforderlichen Geräte- und Materialeinsatz so vorzusehen bzw. zu garantieren, dass die gesamte Baumaßnahme gefahrlos umgesetzt und ein einwandfreies Erstellen des Erdbeckens sowie Verlegen der Rohrleitungen bzw. Versetzender Schachtbauwerke durchgeführt werden kann.</p> <p>Für die Aushubmaßnahmen wird seitens des Baugrundgutachters empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none">- für Bereiche mit bindigen Böden oder auch unvollkommener Entwässerung, ist für die Trockenlegung von Rohrgräben und Baugruben eine offene Wasserhaltung mittels Sohldränage/ Flächenfilter und Anschluss an einen Pumpensumpf ausreichend.- bei Anschnitt von wasserführenden Sandböden, eine partielle Grundwasserabsenkung einzurichten. Hierfür ist eine geschlossene Wasserhaltung über Vakuumfilter (z.B. kies-/sandummantelte Vakuumbrunnen bzw. OTO-Filter) einzusetzen. Wegen wasserstauender Tonschichten, kann die Wirksamkeit von Grundwasserabsenkungen eingeschränkt sein, sodass eine Kombination mit offener Wasserhaltung (erhöhter Umfang) notwendig wird.- vor Beginn der Neubaumaßnahme an verschiedenen Stellen Baggerschürfe anzulegen, um die Grundwasserstände zum Zeitpunkt der Bauarbeiten sowie die Ausdehnung und Lage verschiedener Bodenschichten zu erkunden und anhand der Ergebnisse die Wasserhaltungsmaßnahmen endgültig festzulegen. <p>Weitere Details sind dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen.</p> <p>In die Einheitspreise sind die Bemessung/Auslegung der Wasserhaltungsmaßnahmen, die komplette maschinen- und rohrtechnische Ausrüstung einschließlich der erforderlichen Druckrohrleitungen bis zur Einleitungsstelle des Wassers in den Vorfluter, zuzüglich Reservepumpen, Notstromaggregat und sämtlicher Energiekosten einzurechnen.</p> <p>Im Bedarfsfall einer bauzeitlichen Grundwasserabsenkung ist die Entnahme sowie die Ab-/Einleitung unter Angabe der voraussichtlichen Entnahmemengen zu beantragen. Zudem ist vom Baugrundgutachter kurzfristig der sich einstellende Absenktrichter zu ermitteln und anzugeben.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 181 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Das geförderte Wasser kann mittels Druckrohrleitung in den WL 1330 übergepumpt und über diesen abgeleitet werden.</p> <p>Es sind täglich Kontrollen vorzunehmen, um die Sandfreiheit des geförderten Wassers zu überprüfen.</p> <p>Die Menge des geförderten Grundwassers ist kontinuierlich mittels Zähleinrichtung zu erfassen.</p> <p>Des Weiteren sind in der Wasserhaltungsposition die Ableitung und Beseitigung von Oberflächen-, Schichten-, Sicker- und Tagwasser einzurechnen.</p> <p>Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Wasserhaltungsanlagen komplett abzubauen.</p>				
02.13.0001	<p>Wasserhaltung Rohrgräben und Baugruben</p> <p>Rohrgräben und Baugruben mittels Wasserhaltung nach Wahl des AN und gemäß Hinweistext - Wasserhaltung trockenhalten, sodass das Versetzen von Schachtbauwerken und ein einwandfreies Verlegen der Kanalrohre gewährleistet wird.</p> <p>Wasserhaltungsanlagen liefern, aufstellen, warten, betreiben und wieder zurückbauen und abtransportieren.</p> <p>Abrechnung:</p> <p>50 % nach Errichtung der Wasserhaltungsanlage,</p> <p>50 % nach Abbau der Wasserhaltungsanlage.</p> <p>2283,85 m</p>				
02.13.0002	<p>Provisorische Überleitung v. Anschlussleitungen</p> <p>Bestehende Anschlussleitung (Haus- und Straßenablaufanschlüsse) im Zuge der Rohrgrabenherstellung und der Abbrucharbeiten von Bestandskanälen unterbrechen und mit einem Provisorium nach Wahl des AN bauzeitlich zur nächstgelegenen Einleitungsstelle um- bzw. überleiten.</p> <p>Einzukalkulieren ist:</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Beschaffung des Materials zur Überleitung,- Das Einrichten des Provisoriums zur Überleitung,- Das Abräumen des Provisoriums zur Überleitung.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 182 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Abstimmungsgespräche mit BL und AG.				
	Zeitraum: Vom Abbruch der Bestandskanäle und Schächte bis zur Fertigstellung der neuen Kanalisation und dem Umschluss auf das neue System.				
		8 St	.....	.....
02.13.0003	Provisorische Überleitung betreiben und warten				
	Die provisorische Überleitung der Vorposition betreiben und warten.				
	Die Abrechnung erfolgt wochenweise nach Aufmaß. Einzelne Tage werden zu je 1/7 angerechnet.				
		16 StWo	.....	.....
02.13.0004	Provisorische Überleitung f. Mischwasserkanalisation DN 300 B herstellen und abräumen				
	Provisorische Überleitung nach Wahl des Auftragnehmers zur Aufrechterhaltung der Funktion der Regenwasserkanalisation DN 300 B aus dem Konerts Winkel, zum bauzeitlichen Durchleiten oder Überpumpen des Regenwassers zum RRB Bessemerstraße, herstellen und betreiben, sowie nach Fertigstellung des Kanalbaus und der Inbetriebnahme des neuen Entwässerungsabschnittes zurückbauen und abtransportieren.				
	Wassermengen:				
	- Spitzenlast im Regenwetterfall (T = 5a): 90 l/s				
	Einzukalkulieren ist:				
	- Das Abmauern und druckwasserdichte verschließen des Bestandskanals DN 300 B einschl. Material,				
	- Die Beschaffung des Materials zur Überleitung,				
	- Das Einrichten des Provisoriums zur Überleitung,				
	- Das Abräumen des Provisoriums zur Überleitung.				
	- Abstimmungsgespräche mit BL und AG.				
	Zeitraum: Vom Abbruch der Bestandskanäle und Schächte im Kreuzungsbereich bis zur Fertigstellung der neuen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 183 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kanalisation und dem Umschluss auf das neue System.				
		1 psch			.....
02.13.0005	Provisorische Überleitung betreiben und warten				
	Die provisorische Überleitung der Vorposition betreiben und warten.				
	Die Abrechnung erfolgt wochenweise nach Aufmaß. Einzelne Tage werden zu je 1/7 angerechnet.				
		2 Wo		.....	.....
02.13.0006	Provisorische Überleitung f. Mischwasserkanalisation DN 1000 B herstellen und abräumen				
	Provisorische Überleitung nach Wahl des Auftragnehmers zur Aufrechterhaltung der Funktion der Regenwasserkanalisation DN 1000 B aus der Bessemerstraße, zum bauzeitlichen Durchleiten oder Überpumpen des Regenwassers vom Schacht 626161190 zum RRB Bessemerstraße, herstellen und betreiben, sowie nach Fertigstellung des Kanalbaus und der Inbetriebnahme des neuen Entwässerungsabschnittes zurückbauen und abtransportieren.				
	Wassermengen:				
	- Spitzenlast im Regenwetterfall (T = 5a): 1.150 l/s				
	Einzukalkulieren ist:				
	- Das Abmauern und druckwasserdichte verschließen des Bestandskanals DN 1000 B im Schacht 626161190 einschl. Material,				
	- Die Beschaffung des Materials zur Überleitung,				
	- Das Einrichten des Provisoriums zur Überleitung,				
	- Das Abräumen des Provisoriums zur Überleitung.				
	- Abstimmungsgespräche mit BL und AG.				
	Zeitraum: Vom Abbruch der Bestandskanäle und Schächte bis zur Fertigstellung der neuen Kanalisation und dem Umschluss auf das neue System.				
		1 psch			.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 184 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.13.0007	Provisorische Überleitung betreiben und warten Die provisorische Überleitung der Vorposition betreiben und warten. Die Abrechnung erfolgt wochenweise nach Aufmaß. Einzelne Tage werden zu je 1/7 angerechnet.				
		2 Wo	.....	.....	.....
02.13.0008	Provisorische Überleitung f. Mischwasserkanalisation DN 500 B herstellen und abräumen Provisorische Überleitung nach Wahl des Auftragnehmers zur Aufrechterhaltung der Funktion der Regenwasserkanalisation DN 500 B in der Thyssenstraße, zum bauzeitlichen Durchleiten oder Überpumpen des Regenwassers vom Schacht 626141146 bzw. 626141145 in den Schacht 626141147 bzw. dessen abgehendes Kanalrohr in Richtung RKB Borsigstraße/ Thyssenstraße, herstellen und betreiben, sowie nach Fertigstellung des Kanalbaus und der Inbetriebnahme des neuen Entwässerungsabschnittes zurückbauen und abtransportieren. Wassermengen: - Spitzenlast im Regenwetterfall (T = 5a): 300 l/s Einzukalkulieren ist: - Das Abmauern und druckwasserdichte verschließen des Bestandskanals DN 500 B im Schacht 626141145 einschl. Material, - Die Beschaffung des Materials zur Überleitung, - Das Einrichten des Provisoriums zur Überleitung, - Das Abräumen des Provisoriums zur Überleitung. - Das Umrüsten der provisorischen Überleitung in den Schacht R001 bzw. R002, einschl. Verschluss des abgehenden Kanalrohres, abhängig vom Baufortschritt, d. h. sobald dieser fertiggestellt ist. - Abstimmungsgespräche mit BL und AG. Zeitraum: Vom Abbruch der Bestandskanäle und Schächte bis zur Fertigstellung der neuen Kanalisation und dem Umschluss				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 185 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	auf das neue System.				
			1 psch		.....
02.13.0009	Provisorische Überleitung betreiben und warten				
	Die provisorische Überleitung der Vorposition betreiben und warten.				
	Die Abrechnung erfolgt wochenweise nach Aufmaß. Einzelne Tage werden zu je 1/7 angerechnet.				
			2 Wo	.....	.....
02.13.0010	Provisorische Überleitung f. Mischwasserkanalisation DN 600 B herstellen und abräumen				
	Provisorische Überleitung nach Wahl des Auftragnehmers zur Aufrechterhaltung der Funktion der Regenwasserkanalisation DN 600 B in der Thyssenstraße, zum bauzeitlichen Durchleiten oder Überpumpen des Regenwassers vom Schacht 626141142 bzw. 626141141 in den Schacht 626141147 bzw. dessen abgehendes Kanalrohr in Richtung RKB Borsigstraße/Thyssenstraße, herstellen und betreiben, sowie nach Fertigstellung des Kanalbaus und der Inbetriebnahme des neuen Entwässerungsabschnittes zurückbauen und abtransportieren.				
	Wassermengen:				
	- Spitzenlast im Regenwetterfall (T = 5a): 300 l/s				
	Einzukalkulieren ist:				
	- Das Abmauern und druckwasserdichte verschließen des Bestandskanals DN 600 B im Schacht 626141141 einschl. Material,				
	- Die Beschaffung des Materials zur Überleitung,				
	- Das Einrichten des Provisoriums zur Überleitung,				
	- Das Abräumen des Provisoriums zur Überleitung.				
	- Das Umrüsten der provisorischen Überleitung in den Schacht R003, einschl. Verschluss des abgehenden Kanalrohres, abhängig vom Baufortschritt, d. h. sobald dieser fertiggestellt ist.				
	- Abstimmungsgespräche mit BL und AG.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 186 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zeitraum: Vom Abbruch der Bestandskanäle und Schächte bis zur Fertigstellung der neuen Kanalisation und dem Umschluss auf das neue System.				
		1 psch			.....
02.13.0011	Provisorische Überleitung betreiben und warten				
	Die provisorische Überleitung der Vorposition betreiben und warten.				
	Die Abrechnung erfolgt wochenweise nach Aufmaß. Einzelne Tage werden zu je 1/7 angerechnet.				
		2 Wo		.....	.....
	02.13 Wasserhaltung, Provisorien, Umleitung - Kanalbau				<u>.....</u>
02.14	Erdarbeiten - Kanalbau				
	<u>Hinweistext - Rohrgräben und Baugruben</u>				
	<u>Herstellung Rohrgräben und Baugruben</u>				
	Für die Herstellung der Rohrgräben und Baugruben der Bauwerke sowie beim Verlegen der Rohre und beim Verfüllen der Rohrgräben und Baugruben sind u.a. zu beachten:				
	DIN EN 1610 / DIN 18300 / 4124 / ZTV A-StB 12 / ZTV E-StB 17 / DWA-A 139 / Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft / Baugrundgutachten.				
	Der Boden im Baugebiet schichtet sich wie folgt:				
	1. Oberboden, Schichtdicke ca. 0,30 m bis 0,90 m, Homogenbereich 0,				
	2. bzw. umgelagerter Boden/Auffüllungen (Sande mit schluffigen und mehr oder weniger humosen Beimengungen, in Straßenbereichen in gestörter Struktur mit Anteilen an Fremdmaterialien - z. B. Ziegelbruch, Bauschutt, Schlacke) bis max. 2,30 m / 3,10 m unter GOK, Homogenbereich 1,				
	3. unter dem Oberboden/der Auffüllung folgt gewachsener Boden aus Sanden mit schluffigen, z. T. schwach schluffigen Beimengungen, bis in Tiefen zwischen 0,50 m und 3,00 m unter GOK, Homogenbereich 2,				
	4. darunter Ton mit schluffigen und sandigen bzw. stark sandigen Anteilen, bis in Tiefen zwischen 1,10 m und 3,70				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 187 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	m, Homogenbereich 3.				
	5. Unterlagert werden die Sande/Tone von Geschiebelehm über Geschiebemergel, durchzogen mit Kalkgeröllen und Sandeinlagerungen, Homogenbereich 3.				
	Angaben bzgl. der Eigenschaften des anfallenden Aushubmaterials sowie zur Wiederverwendbarkeit der Böden sind dem Kapitel 5.4 des beiliegenden Baugrundgutachtens zu entnehmen.				
	Da eine Nachverdichtung der bindigen Böden im angetroffenen Zustand nicht möglich ist und da überhöhte Wassergehalte (auch Folge starker Niederschläge) zum Aufweichen freigelegter Bodenschichten führen, muss mit dem Erfordernis von Bodenaustausch und/oder Bodenverbesserung gerechnet werden.				
	Das Bauvorhaben wird nach dem Schwierigkeitsgrad ist die Geotechnische Kategorie 2 (GK 2) eingestuft.				
	Weitere Details sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.				
	Der Abtrag des Oberbodens, Stärke i. Mittel 0,50 m, wird gesondert ausgeschrieben und vergütet.				
	Der Erdaushub ist in die Positionen von Rohrgräben und Baugruben einzukalkulieren.				
	Der Boden, ist im erforderlichen Umfang zu lösen, zu fördern, zu laden, abzufahren bzw. wiedereinbaufähiger Boden ist im Baustellenbereich, Transportentfernung ca. 500 m, hinsichtlich der Homogenbereiche zu lagern.				
	Vor Lagerung des Bodens ist dieser von möglichem Bauschutt zu separieren.				
	Nach erfolgter Rohrverlegung sind die Rohrgräben und Baugruben mit wiedereinbaufähigem Material bzw. Zuliefermaterial lagenweise bis zum geplanten Verkehrsflächenplanum zu verfüllen und zu verdichten.				
	<u>Boden abfahren</u>				
	Der geförderte, nicht wiedereinbaufähige Boden der Rohrgräben und Baugruben sowie durch Auflockerung überschüssige Bodenmassen etc. sind auf eine vom Auftragnehmer selbst zu beschaffene Deponie abzufahren und abfallrechtlich zulässig zu entsorgen, einschließlich sämtlicher Transportkosten, Deponiegebühren etc..				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 188 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Bodeneinbau</u> Die Erstellung des Rohraufagers wird gesondert ausgeschrieben. Wiederverwendbarer Boden bzw. Zuliefermaterial der Verdichtbarkeitsklasse V1 gemäß ZTV A-StB zur Verfüllung von Rohrgräben und Baugruben lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten. - Seitenverfüllung, verdichtungsfähige Sande 0/4 mm der Bodengruppe SI/SW nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten. - Abdeckung des Rohrgrabens (Stärke = 0,15 m über Scheitelhöhe außen des Rohres), verdichtungsfähige Sande 0/4 mm der Bodengruppe SI/SW nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten. - Hauptverfüllung, wiederverwendbaren Boden bzw. Verdichtungsmaterial der Bodengruppe SE/S/SU nach DIN 18196 bzw. DIN 18300 lagenweise einbauen und die Schichten mit geeignetem Gerät verdichten. Für die Bodenverdichtung, Schütthöhen und Zahl der Übergänge für die Leitungszone ist das DWA-A 139 zu beachten. Folgende Verdichtungsgrade für das Rohrgrabenplanum sind zu berücksichtigen: - Verdichtungsgrad D_{Pr} : $\geq 97 \%$ - Verformungsmodul $EV2$: $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ In Bereichen von Straßen ist die Verdichtung gemäß ZTV E-StB 17 durchzuführen. <u>Rohrgraben</u> Für die Herstellung der Rohrgräben bzw. der Baugruben sind die Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben, die Empfehlungen des Baugrundgutachters und die DIN EN 1610, DIN 18300, zu berücksichtigen. Bei der Ermittlung der tatsächlichen Rohrgrabenbreiten und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 189 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Rohrgrabentiefen sind die Zuschläge für den Verbau sowie Dicken von Rohrwandung und Rohrsohle zu berücksichtigen.</p> <p>Der Rohrgrabenausbau erfolgt bis zur Unterkante des Rohraufagers bzw. Unterkante der Stabilisierungsschicht.</p> <p>Die Erstellung des Rohrgrabenplanums ist in die Positionen von Rohrgräben und Baugruben einzukalkulieren.</p> <p><u>Sicherung der Baugruben</u></p> <p>Der komplette Rohrgraben inklusive der Baugruben ist mittels einer stabilen Konstruktion, mitlaufend mit dem Rohrgraben, gegen Absturz zu sichern.</p> <p><u>Hinweise zur Preisermittlung</u></p> <p>Die Abrechnung der Rohrgräben erfolgt nach der Achslänge der jeweiligen Haltung von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß örtl. Bestandsaufmaß bzw. Vermessung.</p> <p>Die Abrechnung der Baugruben erfolgt nach der hergestellten Kubatur, resultierend aus den Schachtaußenmaßen zzgl. dem gemäß Regelwerk erforderlichen Arbeitsraum, gemäß örtl. Bestandsaufmaß bzw. Vermessung.</p> <p>Bei der Preisermittlung sind u.a. einzurechnen:</p> <ul style="list-style-type: none">- der Erdaushub für den vom Auftragnehmer gewählten Verbau,- der Erdaushub für die Sohldicke der Rohre/Schächte, das Rohr-/Schachtauflager und das einbringen einer Stabilisierungsschicht unter dem Rohr-/Schachtauflager (kompletter Erdaushub),- der Erdaushub für Abbrucharbeiten vorhandener im Untergrund befindlicher Infrastrukturanlagen,- das Herstellen des erforderlichen Baugruben- und Rohrgrabenplanums mit dem erforderlichen Gefälle,- Erschwernisse hervorgerufen durch die Nähe zur Bestandskanalisation.				
02.14.0001	<p>Oberboden lösen, laden, zwischenlagern</p> <p>Oberboden im Bereich der Kanaltassen, die außerhalb der Baustraßenrasse liegen, nach Abtrag der Grasnarbe,</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 190 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>profilgerecht lösen, aufnehmen, zur Lagerstätte transportieren, zwischenlagern und für den Wiedereinbau vorhalten.</p> <p>Die Stärke des Abtrages beträgt ca. 0,20 m bis 0,80 m.</p> <p>Der Einbau einer geotextilen Trennschicht unterhalb der Miete sowie das Abdecken der Miete mittels Folie über die Zeitdauer der Lagerung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird nach Aufmaß.</p>				
		27 m ³	.....	.....	.....
<u>ROHRGRÄBEN</u>					
02.14.0002	Rohrgraben, DN 600 SB, Schacht RW001 bis RW002				
	<p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 600, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW001 bis RW002, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand (OK Straße): ca. 52,69 bis 52,89 m NHN, Neue Geländehöhe (OK Straße): ca. 52,69 bis 52,89 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 1,48 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW001: 51,35 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW002: 51,28 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW001: 1,34 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle, Schachttiefe RW002: 1,61 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle.</p> <p>Rohrlänge: 54,15 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 1,3 ‰.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 184,77 m³</p>				
		54,15 m	.....	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 191 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.14.0003	Rohrgraben, DN 600 SB, Schacht RW002 bis RW003 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 600, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW002 bis RW003, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 52,89 (OK Straße) bis 53,21 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,89 (OK Straße) bis 53,21 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 1,48 m Rohrsohlenhöhe RW002: 51,28 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW003: 51,21 m NHN. Schachttiefe RW002: 1,61 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle, Schachttiefe RW003: 2,00 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle. Rohrlänge: 52,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 1,3 ‰. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 216,65 m ³ 52,5 m				
02.14.0004	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW003 bis RW004 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW003 bis RW004, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 53,21 bis 52,96 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 53,21 bis 52,83 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m Rohrsohlenhöhe RW003: 51,20 m NHN,				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 192 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrsohlenhöhe RW004: 51,06 m NHN.				
	Schachttiefe RW003: 2,01 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle,				
	Schachttiefe RW004: 1,90 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle.				
	Rohrlänge: 59,40 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,6 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 391,18 m ³				
		59,4 m	.....	.....
02.14.0005	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW004 bis RW005				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW004 bis RW005, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 52,96 bis 52,36 m NHN,				
	Neue Geländehöhe: ca. 52,83 bis 52,84 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW004: 51,06 m NHN,				
	Rohrsohlenhöhe RW005: 50,93 m NHN.				
	Schachttiefe RW004: 1,90 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Schachttiefe RW005: 1,43 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 49,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,6 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 264,66 m ³				
		49,5 m	.....	.....
02.14.0006	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW005 bis RW006				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 194 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gefälle: 2,6 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 47,82 m ³				
		13 m	.....	.....
02.14.0008	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW007 bis RW008 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW007 bis RW008, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,46 bis 51,60 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,77 bis 52,68 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m Rohrsohlenhöhe RW007: 50,81 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW008: 50,71 m NHN. Schachttiefe RW007: 0,65 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW008: 0,89 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 36,75 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 2,6 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 141,21 m ³				
		36,75 m	.....	.....
02.14.0009	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW008 bis RW009 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW008 bis RW009, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,60 bis 51,47 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,68 bis 52,44 m NHN.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 195 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW008: 50,71 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW009: 50,58 m NHN.				
	Schachttiefe RW008: 0,89 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW009: 0,89 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 50,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,6 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 222,14 m ³				
		50,5 m	.....	.....
02.14.0010	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW009 bis RW010				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW009 bis RW010, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,47 bis 51,26 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,44 bis 52,33 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW009: 50,58 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW010: 50,45 m NHN.				
	Schachttiefe RW009: 0,89 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW010: 0,81 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 50,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,6 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 207,45 m ³				
		50,5 m	.....	.....
02.14.0011	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW010 bis RW011				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 196 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW010 bis RW011, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,26 bis 51,19 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,33 bis 52,22 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW010: 50,45 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW011: 50,32 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW010: 0,81 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW011: 0,87 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 50,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,6 ‰.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 193,41 m³</p> <p>50,5 m</p>				
02.14.0012	<p>Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW011 bis RW015</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW011 bis RW015, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,19 bis 51,12 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,22 bis 52,02 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW011: 50,32 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW015: 50,21 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW011: 0,87 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW015: 0,91 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 197 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrlänge: 43 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 2,6 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 164,69 m ³ 43 m				
02.14.0013	Rohrgraben, DN 400 SB, Schacht RW012 bis RW013 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 400, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW012 bis RW013, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,43 bis 51,25 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,87 bis 52,04 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 1,26 m Rohrsohlenhöhe RW012: 50,90 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW013: 50,83 m NHN. Schachttiefe RW012: 0,53 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW013: 0,42 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 34 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 2,00 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 40,07 m ³ 34 m				
02.14.0014	Rohrgraben, DN 400 SB, Schacht RW013 bis RW014 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 400, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW013 bis RW014, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 198 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,25 bis 51,28 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,04 bis 51,90 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 1,26 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW013: 50,83 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW014: 50,74 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW013: 0,42 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW014: 0,54 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 44 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,00 %.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 54,05 m³</p> <p>44 m</p>				
02.14.0015	<p>Rohrgraben, DN 400 PP, Schacht RW014 bis RW015</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 400 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW014 bis RW015, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,28 bis 51,12 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,90 bis 52,02 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 1,26 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW014: 50,74 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW015: 50,71 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW014: 0,54 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW015: 0,41 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 14,5 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,00 %.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 17,09 m³</p> <p>14,5 m</p>				
02.14.0016	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW015 bis RW016				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 199 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW015 bis RW016, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,12 bis 51,21 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,02 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW015: 50,01 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW016: 49,72 m NHN.				
	Schachttiefe RW015: 1,11 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW016: 1,49 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 45,30 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 6,4 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 206,13 m ³				
		45,3 m	.....	.....
02.14.0017	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW016 bis RW017				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW016 bis RW017, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,23 bis 51,13 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 51,83 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW016: 49,72 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW017: 49,40 m NHN.				
	Schachttiefe RW016: 1,51 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 200 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachttiefe RW017: 1,73 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 49,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 6,4 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 252,77 m ³ 49,5 m				
02.14.0018	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW017 bis RW018 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW017 bis RW018, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,13 bis 51,24 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,83 bis 51,67 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m Rohrsohlenhöhe RW017: 49,40 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW018: 48,71 m NHN. Schachttiefe RW017: 1,73 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW018: 2,53 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 44,75 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 6,4 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 300,35 m ³ 44,75 m				
02.14.0019	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW018 bis RW019 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW018 bis RW019, herstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 201 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,24 bis 50,97 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,67 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m				
	Rohrsohlenhöhe RW018: 48,71 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW019: 48,52 m NHN.				
	Schachttiefe RW018: 2,53 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW019: 2,45 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 35,5 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 4,00 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 286,28 m ³				
		35,5 m	.....	.....	.....
02.14.0020	Rohrgraben, DN 1200 SB, Schacht RW019 bis RKB				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1200, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW019 bis RKB, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 50,97 bis 50,95 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 2,39 m				
	Rohrsohlenhöhe RW019: 48,52 m NHN, Rohrsohlenhöhe RKB: 48,50 m NHN.				
	Schachttiefe RW019: 2,45 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RKB: 2,45 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 4,5 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 4,00 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 42,31 m ³				
		4,5 m	.....	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 202 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.14.0021	<p>Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW020 bis RW021</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW020 bis RW021, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,80 bis 51,66 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,95 bis 51,77 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW020: 49,61 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW021: 49,25 m NHN.</p> <p>Schachttiefe RW020: 2,19 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW021: 2,41 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 60,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 6,00 %.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 432,29 m³</p> <p>60 m</p>				
02.14.0022	<p>Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW021 bis RW022</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW021 bis RW022, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,66 bis 51,30 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,77 bis 51,57 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe RW021: 49,25 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW022: 48,71 m NHN.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 203 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachttiefe RW021: 2,41 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW022: 2,59 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 57,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 6,00 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 478,96 m ³ 57,5 m				
02.14.0023	Rohrgraben, DN 1000 SB, Schacht RW022 bis RW019 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Stahlbetonrohren DN 1000, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW022 bis RW019, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,30 bis 50,97 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,57 bis 52,00 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 2,13 m Rohrsohlenhöhe RW022: 48,71 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW019: 48,57 m NHN. Schachttiefe RW022: 2,59 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW019: 2,40 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 24,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 6,00 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 205,68 m ³ 24 m				
02.14.0024	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW023 bis RW024 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW023 bis RW024, herstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 204 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,77 bis 51,62 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,95 bis 51,77 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m Rohrsohlenhöhe RW023: 49,80 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW024: 49,74 m NHN. Schachttiefe RW023: 1,97 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW024: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 59,30 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 1,5 ‰. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 159,71 m³ 59,3 m				
02.14.0025	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW024 bis RW025 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW024 bis RW025, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,62 bis 51,53 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,77 bis 51,58 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m Rohrsohlenhöhe RW024: 49,74 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW025: 49,65 m NHN. Schachttiefe RW024: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW025: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 60,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 1,5 ‰.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 205 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 177,80 m ³				
		60 m	.....	.....
02.14.0026	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW025 bis RW026				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW025 bis RW026, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,53 bis 51,00 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,58 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe RW025: 49,65 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW026: 49,62 m NHN.				
	Schachttiefe RW025: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW026: 1,38 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 18,30 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 1,5 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 50,52 m ³				
		18,3 m	.....	.....
02.14.0027	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW026 bis RW027				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW026 bis RW027, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,00 bis 50,87 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 206 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrsohlenhöhe RW026: 49,62 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW027: 49,57 m NHN. Schachttiefe RW026: 1,38 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW027: 1,30 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 30,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 1,5 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 55,08 m ³ 30 m				
02.14.0028	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW027 bis RRB Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW027 bis RRB, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 50,87 bis 50,90 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 52,00 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m Rohrsohlenhöhe RW027: 49,57 m NHN, Rohrsohlenhöhe RRB: 49,56 m NHN. Schachttiefe RW027: 1,30 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RRB: 1,34 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 8,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 1,5 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 11,77 m ³ 8 m				
02.14.0029	Rohrgraben, DN 300 B, RRB bis WL 1330 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 207 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung vom Ablauf RRB bis zur Einleitungsstelle in den WL 1330, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 50,87 bis 50,90 m NHN				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe Ablauf RRB: 49,50 m NHN, Rohrsohlenhöhe Einleitungsstelle WL 1330: 49,44 m NHN.				
	Rohrlänge: 20,00 m, gemessen Rohrende bis Rohrende, exklusive Drosselbauwerk				
	Gefälle: 1,25 % (Ablauf RRB) bzw. 3,0 % (Zulauf WL 1330)				
		20,5 m	.....	.....	.....
02.14.0030	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW14(Bestand) bis RW028				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW14(Bestand) bis RW028, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 54,90 bis 54,93 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 54,90 bis 54,93 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe RW14(Bestand): 52,49 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW028: 52,41 m NHN.				
	Schachttiefe RW14(Bestand): 2,41 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Schachttiefe RW028: 2,52 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 39,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 208 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gefälle: 2,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 121,85 m ³				
		39,5 m		.....	.....
02.14.0031	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW028 bis RW029				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht RW028 bis RW029, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 54,93 bis 54,79 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 54,93 bis 54,79 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe RW028: 52,41 m NHN, Rohrsohlenhöhe RW029: 52,31 m NHN.				
	Schachttiefe RW028: 2,52 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe RW029: 2,48 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 143,10 m ³				
		50 m		.....	.....
02.14.0032	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW029 bis RW030				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW029 bis SW030, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 54,79 bis 54,46 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 54,79 bis 54,46 m NHN.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 209 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe SW029: 52,31 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW030: 52,21 m NHN.				
	Schachttiefe SW029: 2,48 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW030: 2,25 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 133,99 m ³				
		50 m	.....	.....
02.14.0033	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW030 bis RW031				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW030 bis SW031, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 54,46 bis 54,19 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 54,46 bis 54,19 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe SW030: 52,21 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW031: 52,08 m NHN.				
	Schachttiefe SW030: 2,25 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW031: 2,11 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 60 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 169,70 m ³				
		60 m	.....	.....
02.14.0034	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW031 bis RW032				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 210 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW031 bis SW032, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 54,19 bis 53,60 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 54,19 bis 53,60 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe SW031: 52,08 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW032: 52,03 m NHN.				
	Schachttiefe SW031: 2,11 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW032: 1,57 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 23,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 ‰.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 65,21 m ³				
		23 m	.....	.....
02.14.0035	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW032 bis RW033				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW032 bis SW033, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 53,60 bis 53,82 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 53,60 bis 53,82 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe SW032: 52,03 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW033: 51,94 m NHN.				
	Schachttiefe SW032: 1,57 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW033: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 211 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrlänge: 45,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 123,93 m ³				
		45 m	.....	.....	.....
02.14.0036	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW033 bis RW034				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW033 bis SW034, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 53,82 bis 53,40 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 53,82 bis 53,40 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m				
	Rohrsohlenhöhe SW033: 51,94 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW034: 51,91 m NHN.				
	Schachttiefe SW033: 1,88 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW034: 1,49 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 14,70 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 40,78 m ³				
		14,7 m	.....	.....	.....
02.14.0037	Rohrgraben, DN 300 B, Schacht RW034 bis 626141140				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von Betonrohren DN 300, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW034 bis 626141140, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 212 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Geländehöhe Bestand: ca. 53,40 bis 53,43 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 53,40 bis 53,43 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,95 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe SW034: 51,91 m NHN, Rohrsohlenhöhe 626141140: 51,87 m NHN.</p> <p>Schachttiefe SW034: 1,49 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe 626141140: 1,56 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 16,30 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,1 %.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 41,70 m³</p> <p>16,3 m</p>				
02.14.0038	<p>Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW001 bis SW002</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren (Polypropylen-Rohren) DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW001 bis SW002, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,87 bis 52,36 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,73 bis 52,84 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,90 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe SW001: 51,86 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW002: 51,77 m NHN.</p> <p>Schachttiefe SW001: 0,01 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW002: 0,59 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 30,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 3,00 %.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 2,31 m³</p> <p>30 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 213 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.14.0039	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW002 bis SW099 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW002 bis SW099, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 52,36 bis 52,95 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,84 bis 52,78 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,90 m Rohrsohlenhöhe SW002: 51,77 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW099: 51,57 m NHN. Schachttiefe SW002: 0,59 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW099: 1,38 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 3,00 ‰. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 48,38 m³ 50 m				
02.14.0040	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW003 bis SW004 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW003 bis SW004, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,80 bis 51,59 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,81 bis 52,70 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,90 m Rohrsohlenhöhe SW003: 51,03 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW004: 50,90 m NHN.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 214 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachttiefe SW003: 0,77 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW004: 0,69 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 32,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 4,1 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 32,83 m ³				
		32 m	.....	.....	.....
02.14.0041	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW004 bis SW005 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW004 bis SW005, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,59 bis 51,47 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,70 bis 52,45 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m Rohrsohlenhöhe SW004: 50,90 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW005: 50,69 m NHN. Schachttiefe SW004: 0,69 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW005: 0,78 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 4,1 %. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 53,66 m ³				
		50 m	.....	.....	.....
02.14.0042	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW005 bis SW006 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW005 bis SW006, herstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 215 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,47 bis 51,28 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,45 bis 52,33 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m Rohrsohlenhöhe SW005: 50,69 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW006: 50,48 m NHN. Schachttiefe SW005: 0,78 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW006: 0,80 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte Gefälle: 4,1 ‰. Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 52,46 m³ 50 m				
02.14.0043	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW006 bis SW007 Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW006 bis SW007, herstellen. <u>Kenndaten der Haltung:</u> Geländehöhe Bestand: ca. 51,28 bis 51,13 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,33 bis 52,22 m NHN. lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m Rohrsohlenhöhe SW006: 50,48 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW007: 50,27 m NHN. Schachttiefe SW006: 0,80 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW007: 0,86 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 216 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gefälle: 4,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 48,86 m ³				
		50 m	.....	.....
02.14.0044	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW007 bis SW011				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW007 bis SW011, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,13 bis 51,20 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,26 bis 52,02 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe SW007: 50,27 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW011: 50,13 m NHN.				
	Schachttiefe SW007: 0,86 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW011: 1,07 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 35,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 4,1 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 37,37 m ³				
		35 m	.....	.....
02.14.0045	Rohrgraben, DA 125 PE 100, RKB bis SW008				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von DLR PE-HD PE 100 DA 125 SDR17, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von RKB bis SW008, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 50,96 bis 51,26 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 51,76 m NHN.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 217 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe RKB: 50,17 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW008: 50,61 m NHN.				
	Schachttiefe RKB: 0,79 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW008: 0,65 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 55,80 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 7,9 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 52,00 m ³				
		57 m	.....	.....
02.14.0046	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW008 bis SW009				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW07 bis SW08, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,26 bis 51,15 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,66 bis 51,80 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe SW008: 50,51 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW009: 50,41 m NHN.				
	Schachttiefe SW008: 0,75 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW009: 0,74 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 38,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,5 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 26,42 m ³				
		38 m	.....	.....
02.14.0047	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW009 bis SW010				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 218 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW009 bis SW010, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,15 bis 51,21 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,80 bis 52,00 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe SW009: 50,41 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW010: 50,28 m NHN.				
	Schachttiefe SW009: 0,74 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW010: 0,93 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 50,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,5 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 32,66 m ³				
		50 m	.....	.....
02.14.0048	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW010 bis SW011				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW010 bis SW011, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,21 bis 51,20 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,00 bis 52,02 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe SW010: 50,28 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW011: 50,13 m NHN.				
	Schachttiefe SW010: 0,93 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW011: 1,07 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 219 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrlänge: 59,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,5 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 57,30 m ³				
		59 m	.....	.....
02.14.0049	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW011 bis SW012				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW07 bis SW08, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				
	Geländehöhe Bestand: ca. 51,20 bis 51,23 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,02 bis 53,02 m NHN.				
	lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m				
	Rohrsohlenhöhe SW011: 50,13 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW012: 49,99 m NHN.				
	Schachttiefe SW011: 1,07 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW012: 1,24 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle				
	Rohrlänge: 53,00 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte				
	Gefälle: 2,6 %.				
	Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 69,28 m ³				
		53 m	.....	.....
02.14.0050	Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW012 bis SW013				
	Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW012 bis SW013, herstellen.				
	<u>Kenndaten der Haltung:</u>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 220 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,23 bis 51,41 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 52,02 bis 51,86 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe SW012: 49,99 m NHN, Rohrsohlenhöhe SW013: 49,90 m NHN.</p> <p>Schachttiefe SW012: 1,24 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe SW013: 1,51 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 35,50 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,6 ‰.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 55,78 m³</p>	35,5 m	.....	.....
02.14.0051	<p>Rohrgraben, DN 250 PP, Schacht SW013 bis 626141015</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 250 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung von Schacht SW013 bis 626141015, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 51,41 bis 52,22 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,86 bis 52,22 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe SW013: 49,90 m NHN, Rohrsohlenhöhe 626141015: 49,74 m NHN.</p> <p>Schachttiefe SW013: 1,51 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle Schachttiefe 626141015: 2,48 m, von OKD bis abgehende Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 40,85 m, gemessen Schachtmitte bis Schachtmitte</p> <p>Gefälle: 2,6 ‰.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 94,57 m³</p>	40,85 m	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 221 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.14.0052	<p>Rohrgraben, DN 300 PP, Notwasserweg westlich bis RRB Bessemerstraße</p> <p>Rohrgraben einschl. der notwendigen Verbauarbeiten, wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, für die Verlegung von PP-Rohren DN 300 mm, lage- und höhenmäßig den Planunterlagen entsprechend, für die Haltung vom Durchlass des westlichen Notwasserweges bis Anschluss RRB Bessemerstraße, herstellen.</p> <p><u>Kenndaten der Haltung:</u></p> <p>Geländehöhe Bestand: ca. 52,02 bis 51,95 m NHN, Neue Geländehöhe: ca. 51,46 bis 52,10 m NHN.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,83 m</p> <p>Rohrsohlenhöhe A: 51,25 m NHN, Rohrsohlenhöhe B: 50,05 m NHN.</p> <p>Tiefe A: 0,77 m, von OK Bestand bis Rohrsohle Tiefe B: 1,90 m, von OK Bestand bis Rohrsohle</p> <p>Rohrlänge: 17,50 m</p> <p>Gefälle: 68,6 ‰.</p> <p>Aushub nach Oberbodenabtrag: ca. 53,64 m³</p> <p>15,3 m</p>				
02.14.0053	<p>Rohrgräben für Hausanschlussleitungen</p> <p>Rohrgraben für die Verlegung der Hausanschlussleitungen DN/OD 160 (Schmutzwasser) bzw. DN/OD 200 (Regenwasser), wie im Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben bzw. im Hinweistext - Verbauarbeiten beschrieben, herstellen.</p> <p>lichte Rohrgrabenbreite: 0,80 m</p> <p>Tiefe: zwischen ca. 1,00 m und 2,50 m, gemessen von GOK nach Oberbodenabtrag bis UK Rohraufleger herstellen.</p> <p>Zum Leistungsumfang gehören weiterhin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Sicherung des Kanalrohrgrabens. 2. Rohrgrabenverbau nach Wahl des AN. 				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 222 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	3. Wasserhaltung Rohrgraben nach Wahl des AN				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Achslänge der Rohrleitung von Grundstücksgrenze + 1,00 m bis Anschluss Hauptkanal.				
		256 m	.....	.....	.....
	<u>BAUGRUBEN</u>				
02.14.0054	Baugrube Schacht RW001				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW001, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,89 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 8,41 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,6 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,89 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,80 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 10,85 m ³				
		10,85 m ³	.....	.....	.....
02.14.0055	Baugrube Schacht RW002				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW002, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,2,23 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,2 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 223 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,09 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,66 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 13,56 m ³				
		13,56 m ³		.....	.....
02.14.0056	Baugrube Schacht RW003				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW003, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,12 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 15,40 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 15,7 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,41 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,09 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 40,35 m ³				
		40,35 m ³		.....	.....
02.14.0057	Baugrube Schacht RW004				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW004, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,52 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,2 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,16 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,44 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 224 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodenaushub: ca. 22,00 m ³				
		22 m ³		.....	.....
02.14.0058	Baugrube Schacht RW005				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW005, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,05 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,2 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,56 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,31 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 12,52 m ³				
		12,52 m ³		.....	.....
02.14.0059	Baugrube Schacht RW006				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW006, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,58 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,00 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,22 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 11,76 m ³				
		11,76 m ³		.....	.....
02.14.0060	Baugrube Schacht RW007				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 225 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW007, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,27 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,66 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,19 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 8,39 m ³	8,39 m ³		.....	.....
02.14.0061	Baugrube Schacht RW008				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW008, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,51 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,80 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,09 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 13,18 m ³	13,18 m ³		.....	.....
02.14.0062	Baugrube Schacht RW009				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW009, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,51 m erstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 226 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 10,89 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,67 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 49,96 m ü. NN Bodenaushub: ca. 13,18 m ³ 13,18 m ³				
02.14.0063	Baugrube Schacht RW010 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW010, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,43 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,2 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,46 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 49,83 m ü. NN Bodenaushub: ca. 17,85 m ³ 17,85 m ³				
02.14.0064	Baugrube Schacht RW011 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW011, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,49 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 227 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,39 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,70 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 18,03 m ³				
		18,03 m ³		.....	.....
02.14.0065	Baugrube Schacht RW012				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW012, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,15 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,63 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,28 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 10,93 m ³				
		10,93 m ³		.....	.....
02.14.0066	Baugrube Schacht RW013				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW013, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,04 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,45 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 228 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sohle Baugrube: ca. 50,21 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 9,84 m ³				
		9,84 m ³		.....	.....
02.14.0067	Baugrube Schacht RW014				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW014, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,16 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,48 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,12 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 11,11 m ³				
		11,11 m ³		.....	.....
02.14.0068	Baugrube Schacht RW015				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW015, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,16 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 16,54 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 16,32 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,32 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 48,96 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 26,64 m ³				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 229 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		26,64 m ³		.....	.....
02.14.0069	Baugrube Schacht RW016 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW016, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,13 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,43 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 49,10 m ü. NN Bodenaushub: ca. 25,14 m ³	25,14 m ³		.....	.....
02.14.0070	Baugrube Schacht RW017 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW017, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,35 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,33 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 48,78 m ü. NN Bodenaushub: ca. 29,15 m ³	29,15 m ³		.....	.....
02.14.0071	Baugrube Schacht RW018				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 230 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW018, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,15 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 15,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,44 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 48,09 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 48,27 m ³				
		48,27 m ³		.....	.....
02.14.0072	Baugrube Schacht RW019				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW019, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,50 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 28,62 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 21,4 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,17 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 47,47 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 88,72 m ³				
		88,72 m ³		.....	.....
02.14.0073	Baugrube Schacht RW020				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW020, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,33 m erstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 231 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 15,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,00 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 48,47 m ü. NN Bodenaushub: ca. 49,73 m ³ 49,73 m ³				
02.14.0074	Baugrube Schacht RW021 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW021, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,03 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 13,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,86 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 48,63 m ü. NN Bodenaushub: ca. 44,26 m ³ 44,26 m ³				
02.14.0075	Baugrube Schacht RW022 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW022, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,64 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 19,48 m ²				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 232 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 17,66 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,50 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 47,66 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 49,49 m ³				
		49,49 m ³		.....	.....
02.14.0076	Baugrube Schacht RW023				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW023, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,54 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,6 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,97 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,23 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 35,34 m ³				
		35,34 m ³		.....	.....
02.14.0077	Baugrube Schacht RW024				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW024, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,50 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,82 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 233 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sohle Baugrube: ca. 49,12 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 34,61 m ³				
		34,61 m ³		.....	.....
02.14.0078	Baugrube Schacht RW025				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW025, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,50 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,73 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,03 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 25,5 m ³				
		25,5 m ³		.....	.....
02.14.0079	Baugrube Schacht RW026				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW026, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,00 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,20 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,00 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 234 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodenaushub: ca. 29,15 m ³				
		29,15 m ³		.....	.....
02.14.0080	Baugrube Schacht RW027				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW027, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,92 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,07 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 48,95 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 18,58 m ³				
		18,58 m ³		.....	.....
02.14.0081	Baugrube Schacht RW028				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW028, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,14 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 55,13 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,79 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 37,16 m ³				
		37,16 m ³		.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 235 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.14.0082	Baugrube Schacht RW029 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW029, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 3,10 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 54,99 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 51,69 m ü. NN Bodenaushub: ca. 38,25 m ³ 38,25 m ³				
02.14.0083	Baugrube Schacht RW030 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW030, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,87 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 54,66 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 51,59 m ü. NN Bodenaushub: ca. 32,24 m ³ 32,24 m ³				
02.14.0084	Baugrube Schacht RW031 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW031, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,73 m erstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 236 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 54,39 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 51,46 m ü. NN Bodenaushub: ca. 42,26 m ³ 42,26 m ³				
02.14.0085	Baugrube Schacht RW032 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW032, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,19 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,80 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 51,41 m ü. NN Bodenaushub: ca. 32,42 m ³ 32,42 m ³				
02.14.0086	Baugrube Schacht RW033 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW033, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,50 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 237 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 54,02 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,32 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 40,08 m ³				
		40,08 m ³		.....	.....
02.14.0087	Baugrube Schacht RW034				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk RW034, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,11 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 18,22 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,60 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,29 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 32,97 m ³				
		32,97 m ³		.....	.....
02.14.0088	Baugrube Schacht SW001				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW001, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 0,63 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 238 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,07 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,24 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 1,02 m ³				
		1,02 m ³		.....	.....
02.14.0089	Baugrube Schacht SW002				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW002, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,21 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,56 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,15 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 5,57 m ³				
		5,57 m ³		.....	.....
02.14.0090	Baugrube Schacht SW099				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW099, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,94 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,29 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 10,8 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 53,16 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 51,02 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 239 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodenaushub: ca. 10,5 m ³				
		10,5 m ³		.....	.....
02.14.0091	Baugrube Schacht SW003				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW003, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,39 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 52,00 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,41 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 6,98 m ³				
		6,98 m ³		.....	.....
02.14.0092	Baugrube Schacht SW004				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW004, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,31 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,79 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,28 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 7,92 m ³				
		7,92 m ³		.....	.....
02.14.0093	Baugrube Schacht SW005				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 240 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW005, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,40 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,67 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 50,07 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 8,62 m ³	8,62 m ³	.....	.....
02.14.0094	Baugrube Schacht SW006				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW006, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,42 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,48 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,86 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 7,6 m ³	7,6 m ³	.....	.....
02.14.0095	Baugrube Schacht SW007				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW007, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,48 m erstellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 241 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,33 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 49,65 m ü. NN Bodenaushub: ca. 7,68 m ³ 7,68 m ³				
02.14.0096	Baugrube Schacht SW008 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW008, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,37 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ² Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,46 m ü. NN Sohle Baugrube: ca. 49,89 m ü. NN Bodenaushub: ca. 6,82 m ³ 6,82 m ³				
02.14.0097	Baugrube Schacht SW009 Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW009, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,36 m erstellen. <u>Baugrube:</u> Form: Polygon				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 242 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,35 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,79 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 4,78 m ³				
		4,78 m ³		.....	.....
02.14.0098	Baugrube Schacht SW010				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW010, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,55 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,41 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,66 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 6,27 m ³				
		6,27 m ³		.....	.....
02.14.0099	Baugrube Schacht SW011				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW011, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,69 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,40 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 243 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sohle Baugrube: ca. 49,51 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 8,94 m ³				
		8,94 m ³		.....	.....
02.14.0100	Baugrube Schacht SW012				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW012, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 1,86 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,43 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,37 m ü. NN				
	Bodenaushub: ca. 10,66 m ³				
		10,66 m ³		.....	.....
02.14.0101	Baugrube Schacht SW013				
	Erdaushub der Baugrube für das Schachtbauwerk SW013, gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben, bis in eine Tiefe von ca. 2,13 m erstellen.				
	<u>Baugrube:</u>				
	Form: Polygon				
	Lichte Grundfläche: ca. 7,84 m ²				
	Lichte Abwicklungslänge: ca. 11,20 m				
	OK Verbau (ca. 0,20 m über GOK): 51,61 m ü. NN				
	Sohle Baugrube: ca. 49,28 m ü. NN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 244 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodenaushub: ca. 12,39 m ³				
		12,39 m ³		.....	.....
<u>VERFÜLLUNG VON ROHRGRÄBEN UND BAUGRUBEN</u>					
02.14.0102	Verfüllen der Rohrgräben				
	Verfüllen der Rohrgräben gemäß Hinweistext - Rohrgräben und Baugruben mit dem wiederverwendbaren, zwischengelagerten Aushubmaterial bzw. mit verdichtungsfähigem Material (Zuliefermaterial) bis Unterkante Straßenaufbau.				
	Das Zuliefermaterial wird als Zulage gesondert ausgeschrieben.				
	Die Grabenverfüllung ist lagenweise einzubringen und mit geeignetem Gerät zu verdichten.				
	Abgerechnet werden die tatsächlich eingebauten Massen im verdichteten Zustand, die durch einen Soll-Ist-Vergleich nachzuweisen sind. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.				
		4221,971 m ³		.....	.....
02.14.0103	Verfüllen der Baugruben				
	Verfüllen der Baugruben gemäß Hinweistext - Rohrgraben und Baugruben mit dem wiederverwendbaren, zwischengelagerten Aushubmaterial bzw. mit verdichtungsfähigem Material (Zuliefermaterial) bis Unterkante Straßenaufbau.				
	Das Zuliefermaterial wird als Zulage gesondert ausgeschrieben.				
	Die Baugrubenverfüllung ist lagenweise einzubringen und mit geeignetem Gerät zu verdichten.				
	Abgerechnet werden die tatsächlich eingebauten Massen im verdichteten Zustand, die durch einen Soll-Ist-Vergleich nachzuweisen sind. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.				
		539,63 m ³		.....	.....
02.14.0104	Zulage, Verdichtungsfähige Sande / Kiessande liefern				
	Material für die Verfüllung der Rohrleitungszone als Zulage				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 245 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zur Vorposition liefern.				
	Material: verdichtungsfähige Sande 0/4 mm der Bodengruppe SI/SW nach DIN 18196 bzw. 18300 oder vergleichbar.				
	Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-/Istvergleich. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.				
		1393,25 t		.....	.....
02.14.0105	Zulage, Verdichtungsfähiges Material liefern				
	Material/ Zuliefermaterial für die Hauptverfüllung der Rohrgräben als Zulage zur Vorposition liefern.				
	Material: verdichtungsfähiges Material der Bodengruppe SE/S/SU nach DIN 18196 bzw. 18300 oder vergleichbar.				
	Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-/Ist-Vergleich. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.				
	Die Position kommt nur zur Ausführung, wenn der wiederverwendbare Boden des Zwischenlagers für die Rohrgraben- und Baugrubenverfüllung nicht ausreicht.				
		4013,949 t		.....	.....
02.14.0106	Zulage, hydr. Bindemittel liefern, laden, fördern und verteilen				
	Liefern von hydraulischem, für Gewässer unbedenklichem Bindemittel, als Zulage zur Einbauposition der Verfüllung von Rohrgräben und Baugruben, zur Bodenverbesserung/-verfestigung, Mischbindemittel (z.B. Soil, Rheostab C50, Dorosol C oder vergleichbar)				
	- Die einzubauende Menge wird in Abstimmung mit der BL und nach Rücksprache mit der baugeologischen Baubegleitung festgelegt. Eine entsprechende Festigkeit des Bodens ist je Einbauort einzuhalten.				
	- Anteil der zuzugebenden Mengen ca. 2 bis 4 %. Als Kalkulationsgrundlage dient eine Menge von 3,0 Gew-% je Tonne einzubauenden Boden.				
	- Die Angaben und Empfehlungen im Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen.				
	- Einzukalkulieren ist die Vermischung des Bodens mit dem				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 246 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	geliefertem Material inkl. erforderlichem Geräteeinsatz.				
	Abrechnung:				
	Abrechnung nach Digital-Bestandsaufmaß, Lieferscheinen und Soll-Ist-Vergleich				
		28,57 t		.....	.....
	<u>MATERIALENTSORGUNG</u>				
02.14.0107	Aushubmaterial separieren				
	Aushubboden, offensichtlich mit Bauschutt/Holzresten durchsetzt, am Zwischenlager nach Wahl des Auftragnehmers von Bauschutt separieren.				
	Bei der Separation ist der Bauschutt/Holzabfall zu trennen.				
	Abgerechnet wird nach Aufmaß und Soll-Ist-Vergleich des separierten Bauschuttes.				
		757,46 m ³		.....	.....
02.14.0108	Bauschutt aufladen und entsorgen				
	Bauschutt von der Zwischenlagerfläche aufladen, abtransportieren und einschl. sämtlicher Gebühren fachgerecht entsorgen.				
	Auf Verlangen ist dem Auftraggeber ein offizieller Entsorgungsnachweis vorzulegen.				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-Ist-Vergleich.				
		24 t		.....	.....
02.14.0109	Oberboden entsorgen				
	Nicht wiedereinbaufähigen und überschüssigen Oberboden laden, abtransportieren und abfallrechtlich zulässig, einschließlich aller anfallenden Gebühren, entsorgen.				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-Ist-Vergleich mit dem Nachweis der Entsorgungs-/Verwertungsstelle.				
		27 m ³		.....	.....
02.14.0110	Boden aufnehmen und entsorgen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 247 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Der geförderte nicht wiedereinbaufähige Boden oder überschüssigen Boden der Positionen zur Rohrgraben- und Baugrubenerstellung vom Zwischenlagerplatz aufnehmen (ohne Bauschutt), transportieren und abfallrechtlich zulässig auf einer vom Auftragnehmer selbst zu beschaffenen Deponie verwerten/entsorgen, einschließlich Entsorgungskosten.				
	Homogenbereich B1: Umrechnungsfaktor to/m ³ (verdichtet): 1,60 t				
	Homogenbereich B2: Umrechnungsfaktor to/m ³ (verdichtet): 1,85 t				
	Homogenbereich B3: Umrechnungsfaktor to/m ³ (verdichtet): 2,00 t				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-/Ist-Vergleich.				
		2602,024 t		.....	.....
02.14.0111	Zulage, lehmigen Aushubboden getrennt lösen, laden u. gesondert abfahren				
	Lehmigen Aushubboden bei Rohrgrabenerstellung getrennt lösen, laden und gesondert abfahren.				
	Nach Oberbodenabtrag den kalkfreien Lehm Boden, (Geschiebelehm/Geschiebemergel), Schichtstärken gemäß Baugrundgutachten bzw. nach örtlicher Angabe, profilgerecht lösen/ausheben, gesondert laden und zum Klinkerwerk Iking abfahren.				
	Umrechnungsfaktor to/m ³ : 2,00 t				
	Eine separate und kurzzeitige Zwischenlagerung im Bau Feld sowie Erschwernisse beim Bodenaushub, sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.				
	<u>Angaben zur Verwertungsstelle:</u>				
	Klinkerwerk H. & J. Iking GmbH & Co. KG Estern 60 48703 Stadtlohn				
	Die Entfernung zwischen Bau Feld und Verwertungsstelle beträgt ca. 4,0 km. Der Transportweg besteht aus befestigten Wegen im Bau Feld und dem öffentlichen Straßenverkehrsnetz.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 248 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Menge des Abfuhrmaterials ist mittels Wiegekarte nachzuweisen. Das Wiegen kann am Raiffeisenmarkt Stadtlohn, Breul 57, erfolgen. Das Wiegen sowie eine zusätzliche Wegstrecke von 1,4 km sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Das Material kann gemäß den Angaben des Klinkerwerkes auf der betrieblichen Lagerfläche abgekippt werden. Das aufmieten und die weitere Verarbeitung übernimmt das dortige Betriebspersonal.				
	Abrechnung:				
	Die Abrechnung erfolgt gemäß Digitalaufmaß (gesonderte Position) und Wiegekarte. Vergütet wird die Abfuhrmenge.				
		2812,999 t		.....	.....
	02.14 Erdarbeiten - Kanalbau				<u>.....</u>
02.15	Verbauarbeiten - Kanalbau				
	<u>Hinweistext - Verbauarbeiten</u>				
	<u>Verbau - Rohrgraben</u>				
	Der Verbau der Rohrgräben ist in die Rohrgrabenpositionen einzukalkulieren.				
	- Die Sicherung der Rohrgrabenwände erfolgt nach Wahl des AN und ist nach statischen Erfordernissen, entsprechend den Hinweisen der DIN 4124 "Baugruben und Böschungen", den Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft sowie der DIN 18303 und 18304 auszuführen. Außerdem gilt:				
	- Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu berücksichtigen: <i>"Für die Verlegung der Kanalleitungen mit Grabentiefen von ca. 1,00 m bis 3,00 m unter OK Straße bzw. unter GOK kann ein endgestütztes Grabenverbaugerät eingesetzt werden, bei größeren Grabentiefen wird der Einsatz eines Grabenverbaugerätes mit Stützrahmen empfohlen. Leitungen geringer Tiefenlage können ggf. auch in einem geböschten Graben verlegt werden. Beim Einsatz von ggf. geplanten senkrecht einzubringenden Verbauelementen (Kanaldecken) im Straßenbereich, sollte der Einfluss aus den Erschütterungen auf die vorhandene Bausubstanz berücksichtigt werden."</i>				
	- Der Verbau, ist ca. 0,20 m höher als OK temporäres Gelände auszubilden.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 249 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none">- Die Lage sowie die Sicherung der vorhandenen Kanalrohre und Versorgerleitungen ist beim Rohrgrabenverbau zu beachten.- Die Lage sowie die Sicherung von vorhandenen Anschlussleitungen ist beim Rohrgrabenverbau zu berücksichtigen.- Der Rohrgrabenverbau ist auf die Höhen- und Bodenverhältnisse für den o. g. Trassenbereich abzustimmen. Nach erfolgter Rohrverlegung ist der Verbau komplett zu beseitigen.- Der Verbau ist besonders auf die Grundwasserverhältnisse und den Erfordernissen der Wasserhaltung vom AN auszulegen.				
	<u>Verbau - Baugrube</u> Der Verbau für die Baugruben wird in gesonderten Positionen ausgeschrieben. <ul style="list-style-type: none">- Die Sicherung der Baugrubenwände für die Schachtbauwerke entlang der Kanaltrasse erfolgt nach Wahl des AN und ist nach statischen Erfordernissen, und wie zuvor im Abschnitt "Verbau - Rohrgraben" beschrieben, auszuführen.				
	<u>Rammarbeiten</u> <ul style="list-style-type: none">- Zur Begrenzung der Erschütterungsemissionen, bedingt durch z.B. das Einbringen von Holzbohlen, dürfen nur leistungsfähige Vibrationsgeräte verwendet werden, deren Arbeitsfrequenz deutlich über der Resonanzfrequenz der anstehenden Bodenart liegt.- Der AN hat durch geeignete Gerätewahl dafür zu sorgen, dass keine Schäden an vorhandener Infrastruktur und der umliegenden Bebauungen entstehen.				
02.15.0001	Baugrubenverbau Schacht RW001 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW001 gemäß Hinweistext - Verbauarbeiten und unter Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse gemäß beigefügtem Bodengutachten ausführen. Verbau liefern, einbauen, aussteifen, verankern, während der Bauzeit vorhalten und im Zuge der Baugrubenverfüllung restlos ausbauen und beseitigen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 250 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Abrechnung:					
Sichtbare Fläche in m ² nach örtlichem Aufmaß.					
		24,24 m ²		.....	.....
02.15.0002	Baugrubenverbau Schacht RW002				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW002, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		27,22 m ²		.....	.....
02.15.0003	Baugrubenverbau Schacht RW003				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW003, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		52,12 m ²		.....	.....
02.15.0004	Baugrubenverbau Schacht RW004				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW004, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		35,9 m ²		.....	.....
02.15.0005	Baugrubenverbau Schacht RW005				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW005, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		29,7 m ²		.....	.....
02.15.0006	Baugrubenverbau Schacht RW006				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW006, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		23,5 m ²		.....	.....
02.15.0007	Baugrubenverbau Schacht RW007				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW007, ansonsten wie zuvor beschrieben.				
		19,4 m ²		.....	.....
02.15.0008	Baugrubenverbau Schacht RW008				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 251 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW008, ansonsten wie zuvor beschrieben.	22,57 m ²		.....	.....
02.15.0009	Baugrubenverbau Schacht RW009				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW009, ansonsten wie zuvor beschrieben.	22,57 m ²		.....	.....
02.15.0010	Baugrubenverbau Schacht RW010				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW010, ansonsten wie zuvor beschrieben.	21,52 m ²		.....	.....
02.15.0011	Baugrubenverbau Schacht RW011				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW011, ansonsten wie zuvor beschrieben.	22,31 m ²		.....	.....
02.15.0012	Baugrubenverbau Schacht RW012				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW012, ansonsten wie zuvor beschrieben.	15,12 m ²		.....	.....
02.15.0013	Baugrubenverbau Schacht RW013				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW013, ansonsten wie zuvor beschrieben.	13,89 m ²		.....	.....
02.15.0014	Baugrubenverbau Schacht RW014				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW014, ansonsten wie zuvor beschrieben.	15,23 m ²		.....	.....
02.15.0015	Baugrubenverbau Schacht RW015				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 252 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW015, ansonsten wie zuvor beschrieben.	38,52 m ²		.....	.....
02.15.0016	Baugrubenverbau Schacht RW016				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW016, ansonsten wie zuvor beschrieben.	3,76 m ²		.....	.....
02.15.0017	Baugrubenverbau Schacht RW017				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW017, ansonsten wie zuvor beschrieben.	33,66 m ²		.....	.....
02.15.0018	Baugrubenverbau Schacht RW018				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW018, ansonsten wie zuvor beschrieben.	50,92 m ²		.....	.....
02.15.0019	Baugrubenverbau Schacht RW019				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW019, ansonsten wie zuvor beschrieben.	79,18 m ²		.....	.....
02.15.0020	Baugrubenverbau Schacht RW020				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW020, ansonsten wie zuvor beschrieben.	44,99 m ²		.....	.....
02.15.0021	Baugrubenverbau Schacht RW021				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW021, ansonsten wie zuvor beschrieben.	42,64 m ²		.....	.....
02.15.0022	Baugrubenverbau Schacht RW022				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW022, ansonsten wie zuvor beschrieben.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 253 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		67,81 m ²		.....	.....
02.15.0023	Baugrubenverbau Schacht RW023 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW023, ansonsten wie zuvor beschrieben.	31,78 m ²		.....	.....
02.15.0024	Baugrubenverbau Schacht RW024 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW024, ansonsten wie zuvor beschrieben.	30,24 m ²		.....	.....
02.15.0025	Baugrubenverbau Schacht RW025 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW025, ansonsten wie zuvor beschrieben.	30,24 m ²		.....	.....
02.15.0026	Baugrubenverbau Schacht RW026 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW026, ansonsten wie zuvor beschrieben.	24,64 m ²		.....	.....
02.15.0027	Baugrubenverbau Schacht RW027 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW027, ansonsten wie zuvor beschrieben.	23,74 m ²		.....	.....
02.15.0028	Baugrubenverbau Schacht RW028 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW028, ansonsten wie zuvor beschrieben.	37,41 m ²		.....	.....
02.15.0029	Baugrubenverbau Schacht RW029				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 254 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW029, ansonsten wie zuvor beschrieben.	36,96 m ²		.....	.....
02.15.0030	Baugrubenverbau Schacht RW030				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW030, ansonsten wie zuvor beschrieben.	34,38 m ²		.....	.....
02.15.0031	Baugrubenverbau Schacht RW031				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW031, ansonsten wie zuvor beschrieben.	32,82 m ²		.....	.....
02.15.0032	Baugrubenverbau Schacht RW032				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW032, ansonsten wie zuvor beschrieben.	26,77 m ²		.....	.....
02.15.0033	Baugrubenverbau Schacht RW033				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW033, ansonsten wie zuvor beschrieben.	30,24 m ²		.....	.....
02.15.0034	Baugrubenverbau Schacht RW034				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes RW034, ansonsten wie zuvor beschrieben.	25,87 m ²		.....	.....
02.15.0035	Baugrubenverbau Schacht SW001				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW001, ansonsten wie zuvor beschrieben.	9,3 m ²		.....	.....
02.15.0036	Baugrubenverbau Schacht SW002				
	Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW002, ansonsten wie zuvor beschrieben.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 255 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
		15,79 m ²		.....	.....
02.15.0037	Baugrubenverbau Schacht SW099 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW099, ansonsten wie zuvor beschrieben.	25,27 m ²		.....	.....
02.15.0038	Baugrubenverbau Schacht SW003 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW003, ansonsten wie zuvor beschrieben.	17,81 m ²		.....	.....
02.15.0039	Baugrubenverbau Schacht SW004 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW004, ansonsten wie zuvor beschrieben.	16,91 m ²		.....	.....
02.15.0040	Baugrubenverbau Schacht SW005 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW005, ansonsten wie zuvor beschrieben.	17,92 m ²		.....	.....
02.15.0041	Baugrubenverbau Schacht SW006 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW006, ansonsten wie zuvor beschrieben.	18,14 m ²		.....	.....
02.15.0042	Baugrubenverbau Schacht SW007 Baugrubenverbau für die Baugrube des Schachtbauwerkes SW007, ansonsten wie zuvor beschrieben.	18,82 m ²		.....	.....
02.15.0043	Baugrubenverbau Schacht SW008				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 257 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Rohrleitungen aus Steinzeug, Beton, Stahlbeton, Kunststoff (PP, PE, PVC-U) und KG 2000, einschließlich aller Passstücke, die gesondert als Zulage vergütet werden, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und höhen- und fluchtgerecht sowie wasserdicht nach DIN EN 1610, DWA-A 139, sowie unter Beachtung der Rohrstatik sowie der relevanten Verlegehinweise des Herstellers und nach Angabe des Auftraggebers verlegen.</p> <p>Die Verlegung von Rohrleitungen erfolgt in offener Bauweise.</p> <p>Es dürfen nur Rohrleitungen einschließlich zugehöriger Form- und Passstücke sowie Verbindungen angeboten werden, die mindestens folgenden Festlegungen entsprechen:</p> <ul style="list-style-type: none">- DIN EN 1916- DIN V 1201 (Typ 1 + 2)- DIN V 1202- FBS-Qualitätsrichtlinie- DIN EN 206-1- DIN 1045-2 <p>Beton:</p> <p>Für die Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung gelten sinngemäß die Anforderungen der DIN 1045 bzw. DIN EN 206.</p> <p>Betonstahl:</p> <p>Das Mindestmaß der Betondeckung beträgt 35 mm (nom c).</p> <p>Dichtung:</p> <p>Es dürfen nur Rohre mit Gleitringdichtungen gemäß DIN 1916, DIN V 1201 und FBS-Qualitätsrichtlinie angeboten werden. Rollringdichtungen sind nicht zugelassen.</p> <p>Wand-Einbinderohre, Gelenkrohre und Passrohre:</p> <p>Im Anschlussbereich an Ortbeton-Schachtbauwerke sind zwingend Wandeinbinderohre und vorgelagerte Gelenkrohre einzubauen.</p> <p>Im Anschlussbereich an Fertigteil-Schachtbauwerke ist im</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 258 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zu- und Ablaufbereich jeweils ein Gelenkrohr einzubauen.				
	Wandeinbinde- und Gelenkrohre werden gesondert als Zulage vergütet. Des Weiteren sind pro Haltung maximal 2 Rohre (Standardrohr, Gelenkrohr oder Wandeinbinderrohr) als Passrohre herzustellen. Als Passrohre werden von den Regelbaulängen der Rohre abweichende Rohrlängen eingestuft. Sie werden ebenfalls als Zulage vergütet. Die Passstücke sind auf die erforderliche Mindestanzahl zu reduzieren.				
	In Einzelfällen können zur Längen Anpassung auch zwei Gelenkrohre hintereinander verlegt werden.				
	Streckenschächte mit keiner oder geringer Abwinkelung und ohne seitlichen Zufluss sind nach Möglichkeit ohne Passstück auszuführen. Die Schachtbauwerke können in der Lage durchaus von der Ausführungsplanung abweichen.				
	<u>Längen bis Rohrquerschnitt DN 1.000:</u>				
	- Wand-Einbinderohre:	mind. Wandstärke + 0,25 m			
		anzustreben		1,00 m	
		maximal		1,50 m	
	- Pass-/Gelenkstücke	mind.		0,50 m	
		anzustreben		1,00 m	
		maximal		1,50 m	
	Verkehrslast Rohrleitungen: Straßenverkehrslast (SLW 60)				
	Auslegung: Lastfall 1				
	Kanalisation: in Verkehrsflächen verlaufend				
	Der Nachweis der Rohrstatik gemäß ATV-DVWK-A 127 und DWA-A 127, einschl. Prüfstatik, sowie der Nachweis der Auftriebssicherheit sind bei den Position Rohrlieferung und Rohrverlegung mit einzukalkulieren.				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Rohrlänge in der Leitungssachse gemäß Bestandsdokumentation (Aufmaß), gemessen von Rohranfang/				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 259 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachtinnenkante bis Rohrende/Schachtinnenkante bzw. Rohrende bei offenem Auslauf.				
	<u>REGENWASSERKANAL</u>				
02.16.0001	<p>Rohraufleger, DN 300 B</p> <p>Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 300 B, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/ Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.</p> <p>Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.</p> <p>Kenndaten Rohraufleger:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bettungstyp 1- li. Breite des Rohrgrabens: 0,95 m, <p>Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite.</p> <p>Als Material kommen Sande, stark sandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Decksand und Splitt mit Größtkorn 11 mm zur Ausführung. Sandige Kiese werden mit einem Sandanteil von > 15 % und einem Ungleichförmigkeitsgrad U mind. 10 zugelassen. Auflagerstärken entspr. der DIN EN 1610.</p> <p>Profilieren und Verdichtung des Rohrauflegers sollte durchgehend gleichartig zwischen 98 % bis 100 % DPr betragen.</p> <p>Das Rohraufleger ist unmittelbar im Anschluss an den Erdaushub und die Herstellung des Planums, ggf. auch dem Einbau einer Stabilisierungsschicht (Zulage), umzusetzen. Ein Aufweichen der Grabensohle als Resultat lang anhaltender Regenfälle und eine in Folge dessen notwendige/r Bodenverfestigung/Bodenaustausch sind zu vermeiden. Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.</p> <p>Eine punktförmige Auflagerung der Rohrmuffen ist in jedem Fall zu vermeiden. Hierfür müssen Vertiefungen an den Muffen vorgesehen werden.</p> <p>Die Boden- und Grundwasserverhältnisse gemäß Baugrunduntersuchung sind zu beachten.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 260 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Der Erdaushub für das Rohraufleger ist in den entsprechenden Rohrgrabenpositionen zu berücksichtigen.</p> <p><u>Einbauort:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Haltungen von RW023 bis RRB - Haltung Schacht R14 bis Schacht 626141140 - Haltung Ablauf-RRB bis Drosselbauwerk - Haltung Drosselbauwerk bis Auslauf-WL 1330 <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.</p> <p style="text-align: right;">494,6 m </p>				
02.16.0002	<p>Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN 300 B</p> <p>Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 0,95 m, als Zulage zur Rohrauflegerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten.</p> <p>Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen.</p> <p>Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295. Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m³</p> <p>Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt.</p> <p><u>Einbauort:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Regenwasserkanalisation DN 300 B entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugelologischen Baubegleitung <p style="text-align: right;">494,6 m </p>				
02.16.0003	Kanalrohr, DN 300 B, liefern und verlegen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 261 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kanalrohr DN 300, B-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen.				
	Einbauort:				
	- Haltungen von RW023 bis RRB				
	- Haltung Schacht R14 bis Schacht 626141140				
	- Haltung Ablauf-RRB bis Drosselbauwerk				
	- Haltung Drosselbauwerk bis Auslauf-WL 1330				
		494,6 m		.....	.....
02.16.0004	Zulage, Anschluss Bestandsschacht 626141140				
	Kernbohrung bzw. Stülp-/Fensteröffnung, für Anschluss des neu zu verlegenden Kanals DN 300 B (Wandebinderrohr nachfolgend ausgeschrieben) an den Bestandsschacht 626141140, einschl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Gerätschaften, herstellen.				
	Fensteröffnung anschließend gemäß Hinweistext - Fertigteilschächte, einschl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Gerätschaften, fachgerecht verschließen.				
		1 psch			.....
02.16.0005	Wandebinderrohr, DN 300 B, Zulage				
	Wandebinderrohr DN 300 B, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition, herstellen, liefern, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht sowie gemäß Hinweistext - Fertigteilschächte am Schacht 626141140 einbauen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Wandebinderrohr:				
	mit Muffe für Anschluss vom Spitzende des Nachfolgerohres				
		1 St		.....	.....
02.16.0006	Gelenkrohr, DN 300 B, Zulage				
	Gelenkrohr DN 300, B-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 262 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Gelenkrohre:				
	Muffe/Spitzende bzw. Spitzende/Spitzende				
		28 St	.....	.....
02.16.0007	Böschungsstück, DN 300 B, Zulage				
	Böschungsstück/Stirnstück, Neigung 1:1,5 - DN 300 - B-KF-GM - mit quadratischem Kopf und fester Muffe mit Gleitringdichtung, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition liefern und einbauen.				
	Einbauort:				
	- Zulauf-RRB - Ablauf-RRB - Auslauf WL 1330				
		3 St	.....	.....
02.16.0008	Dreidimensionales Schutzgitter, DN 300, Zulage				
	Dreidimensionales Schutzgitter, Edelstahl 1.4571, als Zulage für alle Stirnstück des Kanalrohres DN 300 B, anfertigen, auflegen und wie folgt befestigen:				
	- fest verschraubt - klappbar - verschließbar				
	Alle für die Montage benötigten Materialien, Werkstoff-Nr. 1.4571, sind einzukalkulieren.				
		3 St	.....	.....
02.16.0009	Winkelauflager, Beton C35/45, für DN 300 B				
	Winkelauflager, Beton C35/45, bewehrt, für das Böschungsstück des Kanalrohres DN 300 B, inkl. Sauberkeitsschicht C12/15 mit einer Dicke von 0,10 m, gemäß Ausführungszeichnung herstellen und einbauen.				
	Abmessung Stahlbetonwinkel:				
	- Länge: 1,10 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 263 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none">- Höhe: 0,50 m- Breite: 0,50 m- Dicke: 0,25 m <p>Stahlbeton: 0,17 m³</p> <p>Einbauort:</p> <ul style="list-style-type: none">- Zulauf-RRB- Ablauf-RRB- Auslauf WL 1330				
			3 St	.....	.....
02.16.0010	<p>Rohraufleger, DN 400 SB</p> <p>Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 400 SB, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/ Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.</p> <p>Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.</p> <p>Kenndaten Rohraufleger:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bettungstyp 1- li. Breite des Rohrgrabens: 1,26 m <p>Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite, ansonsten wie vor beschrieben.</p> <p><u>Einbauort:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Haltungen von RW012 bis RW014 <p>Abrechnung:</p> <p>Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.</p>				
			78 m	.....	.....
02.16.0011	<p>Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN 400 SB</p> <p>Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 1,26 m,</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 264 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	als Zulage zur Rohrauflagerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten. Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen. Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295. Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m ³ Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt. Einbauort: - Regenwasserkanalisation DN 400 SB entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugeologischen Baubegleitung				
		78 m	.....	.....	.....
02.16.0012	Kanalrohr, DN 400 SB, liefern und verlegen Kanalrohr DN 400, SB-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen. Einbauort: - Haltungen von RW012 bis RW014				
		78 m	.....	.....	.....
02.16.0013	Gelenkrohr, DN 400 SB, Zulage Gelenkrohr DN 400, SB-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten. Gelenkrohre:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 265 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Muffe/Spitzende bzw. Spitzende/Spitzende				
		4 St	.....	.....
02.16.0014	Rohraufleger, DN 500 SB				
	Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 500 SB, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.				
	Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.				
	Kenndaten Rohraufleger:				
	- Bettungstyp 1				
	- li. Breite des Rohrgrabens: 1,15 m				
	Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite, ansonsten wie vor beschrieben.				
	<u>Einbauort:</u> Regenwasserkanalisation				
	- Anschluss R001 an vorgelagerten Bestandskanal				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.				
		2 m	.....	.....
02.16.0015	Kanalrohr, DN 500 SB, liefern und verlegen				
	Kanalrohr DN 500, SB-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen.				
	Einbauort:				
	- Anschluss R001 an vorgelagerten Bestandskanal				
		2 m	.....	.....
02.16.0016	Passrohr, DN 500 SB, Zulage				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 266 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Passrohr DN 500, SB-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
		1 St	.....	.....	.....
02.16.0017	Zulage, Verbindung mittels BI-Adapter Kanalrohrverbindung des neu zu verlegenden Kanalrohres DN 500 SB-KF-GM mit dem Bestandskanal DN 500 B im Zulauf zum Schacht R001 mittels BI-Adapter, Funke Kunststoffe GmbH oder gleichwertig, einschl. aller dafür erforderlichen Materialien und Gerätschaften, liefern und als Zulage zur Rohrposition fachgerecht herstellen.				
		1 St	.....	.....	.....
02.16.0018	Rohraufleger, DN 600 SB Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 600 SB, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/ Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen. Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten. Kenndaten Rohraufleger: - Bettungstyp 1 - li. Breite des Rohrgrabens: 1,48 m Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite, ansonsten wie vor beschrieben. <u>Einbauort:</u> - Haltung von RW001 bis RW003 Abrechnung: Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 267 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bestandsaufmaß.				
		106,65 m		.....	.....
02.16.0019	Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN 600 SB				
	Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 1,48 m, als Zulage zur Rohrauflagerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten.				
	Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen.				
	Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295. Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m ³				
	Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt.				
	Einbauort:				
	- Regenwasserkanalisation DN 600 SB entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugelologischen Baubegleitung				
		106,65 m		.....	.....
02.16.0020	Kanalrohr, DN 600 SB, liefern und verlegen				
	Kanalrohr DN 600, SB-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen.				
	Einbauort:				
	- Haltung von RW001 bis RW003				
		106,65 m		.....	.....
02.16.0021	Gelenkrohr, DN 600 SB, Zulage				
	Gelenkrohr DN 600, B-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 268 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Gelenkrohre:				
	Muffe/Spitzende bzw. Spitzende/Spitzende				
		4 St	.....	.....
02.16.0022	Rohrauflager, DN 1000 SB				
	Rohrauflager nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 1000 SB, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/ Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.				
	Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.				
	Kenndaten Rohrauflager:				
	- Bettungstyp 1				
	- li. Breite des Rohrgrabens: 2,13 m				
	Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite, ansonsten wie vor beschrieben.				
	<u>Einbauort:</u>				
	- Haltungen von RW003 bis RW015				
	- Haltungen von RW015 bis RW019				
	- Haltungen von RW020 bis RW019				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Rohrauflagerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.				
		703,45 m	.....	.....
02.16.0023	Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN 1000 SB				
	Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 2,13 m,				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 269 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	als Zulage zur Rohrauflagerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten.				
	Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen.				
	Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295. Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m ³				
	Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt.				
	Einbauort:				
	- Regenwasserkanalisation DN 1000 SB entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugeologischen Baubegleitung				
		703,45 m		.....	.....
02.16.0024	Kanalrohr, DN 1000 SB, liefern und verlegen				
	Kanalrohr DN 1000, SB-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen.				
	Einbauort:				
	- Haltungen von RW003 bis RW015 - Haltungen von RW015 bis RW019 - Haltungen von RW020 bis RW019				
		703,45 m		.....	.....
02.16.0025	Gelenkrohr, DN 1000 SB, Zulage				
	Gelenkrohr DN 1000, SB-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Gelenkrohre:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 270 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Muffe/Spitzende bzw. Spitzende/Spitzende				
		32 St		.....	.....
02.16.0026	Rohraufleger, DN 1200 SB				
	Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Betonrohre DN 1200 SB, aus verdichtungsfähigem Material der Bodengruppen SE, SW oder GE, GW gem. DIN 18196, sowie gemäß der Verlegerichtlinien/ Verlegevorschriften der jeweiligen Rohrhersteller und nach Ausführungszeichnung, höhen- und fluchtgerecht herstellen.				
	Die Angaben im Baugrundgutachten sind zu beachten.				
	Kenndaten Rohraufleger:				
	- Bettungstyp 1				
	- li. Breite des Rohrgrabens: 2,39 m				
	Die Breite des Auflagers entspricht der Grabenbreite, ansonsten wie vor beschrieben.				
	<u>Einbauort:</u>				
	- Haltung von RW019 bis RKB-Zulauf				
	- Haltung von RKB-Ablauf bis RRB				
	Abrechnung:				
	Abgerechnet wird die Rohrauflegerlänge in der Achslänge von Schachtaußenkante bis Schachtaußenkante bzw. Rohrende gemäß Bestandsaufmaß.				
		12,5 m		.....	.....
02.16.0027	Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN 1200 SB				
	Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 2,39 m, als Zulage zur Rohrauflegerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten.				
	Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen.				
	Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 271 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m ³				
	Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt.				
	Einbauort:				
	- Regenwasserkanalisation DN 1200 SB entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugelologischen Baubegleitung				
		12,5 m		.....	.....
02.16.0028	Kanalrohr, DN 1200 SB, liefern und verlegen				
	Kanalrohr DN 1200, SB-KF-GM, unter Berücksichtigung des entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen liefern, zum Einbauort transportieren, höhen- und fluchtgerecht sowie fachgerecht verlegen.				
	Einbauort:				
	- Haltung von RW019 bis RKB-Zulauf - Haltung von RKB-Ablauf bis RRB				
		12,5 m		.....	.....
02.16.0029	Gelenkrohr, DN 1200 SB, Zulage				
	Gelenkrohr DN 1200, SB-KF-GM, gemäß Hinweistext - Rohrleitungen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition herstellen, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht im offenen Rohrgraben verlegen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Gelenkrohre:				
	Muffe/Spitzende bzw. Spitzende/Spitzende				
		3 St		.....	.....
02.16.0030	Böschungsstück, DN 1200 SB, Zulage				
	Böschungsstück/Stirnstück, Neigung 1:1,5 - DN 1200 - SB-KF-GM - mit quadratischem Kopf und fester Muffe mit Gleitringdichtung, unter Berücksichtigung des				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 272 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	entsprechenden Hinweistextes - Rohrleitungen als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition liefern und einbauen.				
		1 St	.....	.....
02.16.0031	Dreidimensionales Schutzgitter, DN 1200 SB, Zulage Dreidimensionales Schutzgitter, Edelstahl 1.4571, als Zulage für das Stirnstück des Kanalrohres DN 1200 SB, anfertigen, auflegen und wie folgt befestigen: - fest verschraubt - klappbar - verschließbar Alle für die Montage benötigten Materialien, Werkstoff-Nr. 1.4571, sind einzukalkulieren.				
		1 St	.....	.....
02.16.0032	Winkelauflager, Beton C35/45, für DN 1200 SB Winkelauflager, Beton C35/45, bewehrt, für das Böschungsstück des Kanalrohres DN 1200 SB, inkl. Sauberkeitsschicht C12/15 mit einer Dicke von 0,10 m, gemäß Ausführungszeichnung herstellen und einbauen. Abmessung Stahlbetonwinkel: - Länge: 2,80 m - Höhe: 0,50 m - Breite: 1,40 m - Dicke: 0,25 m Stahlbeton: 1,01 m³ Einbauort: Zulauf RRB				
		1 St	.....	.....
02.16.0033	Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 400 PP liefern und verlegen Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Regenwasserkanalisation DN/OD 400 PP liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und gleichzeitiger Abwinklung nach DIN EN ISO 13259 nachgewiesen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 273 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR- reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4</p> <p>Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte: Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen. Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.</p> <p>Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.</p> <p>Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe. Proctordichte: min. 95 %.</p> <p>Einbauort: Regenwasserkanalisation</p> <p>- Haltungen von SW014 bis SW015</p> <p>Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 BLUE oder gleichwertiger Art.</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 274 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	*) vom Bieter einzusetzen				
		14,5 m		.....	.....
02.16.0034	Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN/OD 400 PP Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 1,13 m, als Zulage zur Rohrauflagerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten. Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen. Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295. Einbaudicke mind. 30 cm spez. Gewicht: 2,4 t/m ³ Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt. Einbauort: - Regenwasserkanalisation DN/OD 400 PP entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der baugelogischen Baubegleitung	14,5 m		.....	.....
02.16.0035	Zulage, Rohrschnitt DN/OD 400 PP Kunststoffrohrschnitt DN/OD 400 PP, als Zulage zur Rohrleitungsposition, ausführen, einschl. Gestellung der Geräte und Betriebsstoffe. Der Rohrverschnitt sowie dessen Entsorgung sind einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Rohrschnitt nach Stück gemäß örtlichem Aufmaß.	1 St		.....	.....
02.16.0036	Überschiebmuffe DN/OD 400 PP, Zulage Liefern und Einbauen von Überschiebmuffen DN/OD 400, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 275 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorbeschriebenen Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungsstücke und Abzweige.				
		2 St		.....	.....
02.16.0037	Abzweig DN/OD 400/160/45°, Zulage Liefern und Einbauen von Abzweig DN/OD 400/160/45°, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Nachgewiesene Ringsteifigkeit mindestens 16 kN/m². Abzweig: 45 Grad Einbauort: Regenwasserkanalisation, Haltung SW014 bis SW015 (Anschlusspunkte Straßenabläufe)				
		2 St		.....	.....
02.16.0038	Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 600 PP liefern und verlegen Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Regenwasserkanalisation DN/OD 600 PP liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und gleichzeitiger Abwinklung nach DIN EN ISO 13259 nachgewiesen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4 Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte: Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen. Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 276 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.				
	Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.				
	Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe. Proctordichte: min. 95 %.				
	Einbauort: Regenwasserkanalisation				
	- Anschluss R003 an vorgelagerten Bestandskanal				
	Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 BLUE oder gleichwertiger Art.				
	Angebotenes Produkt (von Hersteller):				
	' '*)				
	*) vom Bieter einzusetzen				
		3 m			
02.16.0039	Zulage, Rohrschnitt DN/OD 600 PP				
	Kunststoffrohrschnitt DN/OD 600 PP, als Zulage zur Rohrleitungsposition, ausführen, einschl. Gestellung der Geräte und Betriebsstoffe. Der Rohrverschnitt sowie dessen Entsorgung sind einzukalkulieren.				
	Abgerechnet wird der Rohrschnitt nach Stück gemäß örtlichem Aufmaß.				
		1 St			
02.16.0040	Zulage, Verbindung mittels BI-Adapter				
	Kanalrohrverbindung des neu zu verlegenden Kanalrohres DN/OD 600 PP mit dem Bestandskanal DN 600 B im Zulauf zum Schacht R003 mittels BI-Adapter, Funke Kunststoffe GmbH oder gleichwertig, einschl. aller dafür erforderlichen Materialien und Gerätschaften, liefern und als Zulage zur				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 277 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrposition fachgerecht herstellen.		1 St	.....	.....
	<u>SCHMUTZWASSERKANAL</u>				
02.16.0041	<p>Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 250 PP liefern und verlegen</p> <p>Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Schmutzwasserkanalisation DN/OD 250 PP liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und gleichzeitiger Abwinklung nach DIN EN ISO 13259 nachgewiesen.</p> <p>Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.</p> <p>Farbe: Orange, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.</p> <p>Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.</p> <p>Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4</p> <p>Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte:</p> <p>Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen.</p> <p>Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.</p> <p>Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.</p> <p>Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 278 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Proctordichte: min. 95 %.				
	Einbauort: Schmutzwasserkanalisation				
	- Haltungen von SW01 bis SW099				
	- Haltungen von SW003 bis SW011				
	- Haltungen von SW008 bis SW011				
	- Haltungen von SW011 bis 626141015				
	Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 oder gleichwertiger Art.				
	Angebotenes Produkt (von Hersteller):				
	' '*)				
	*) vom Bieter einzusetzen				
		573,35 m			
02.16.0042	Zulage, Stabilisierungsschicht unter Rohrbettung, DN/OD 250 PP				
	Kornabgestuftes Hartkalkstein - Mineralgemisch, Körnung 0/45 mm liefern und als Stabilisierung unterhalb der Rohrbettung, über die gesamte Rohrgrabenbreite, ca. 0,77 m, als Zulage zur Rohrauflagerposition, auf die Sohle des Rohrgrabens einbringen und verdichten.				
	Mindestrohrgrabenbreite, mit senkrechten Wänden, ist entsprechend der DIN EN 1610 einzuplanen.				
	Verdichtung 97 % DPr gemäß DIN EN 1295.				
	Einbaudicke mind. 30 cm				
	spez. Gewicht: 2,4 t/m ³				
	Erschwernisse und Mehraufwand durch Wasserhaltungsmaßnahmen sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Mehraufwand für Verbau und zusätzlichen Erdaushub sind bereits in den entsprechenden Positionen für Rohrgraben und Verbau berücksichtigt.				
	Einbauort:				
	- Regenwasserkanalisation DN/OD 250 PP entsprechend dem örtlichen Erfordernis und gemäß der Empfehlungen der				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 279 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	baugeologischen Baubegleitung	573,35 m		.....	.....
02.16.0043	Zulage, Rohrschnitt DN/OD 250 PP Kunststoffrohrschnitt DN/OD 250 PP, als Zulage zur Rohrleitungsposition, ausführen, einschl. Gestellung der Geräte und Betriebsstoffe. Der Rohrverschnitt sowie dessen Entsorgung sind einzukalkulieren. Abgerechnet wird der Rohrschnitt nach Stück gemäß örtlichem Aufmaß.	12 St		.....	.....
02.16.0044	Überschiebmuffe DN/OD 250 PP, Zulage Liefern und Einbauen von Überschiebmuffen DN/OD 250, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie vorbeschriebenen Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungsstücke und Abzweige.	26 St		.....	.....
02.16.0045	Abzweig DN/OD 250/160/45°, Zulage Liefern und Einbauen von Abzweig DN/OD 250/160/45°, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Nachgewiesene Ringsteifigkeit mindestens 16 kN/m². Abzweig: 45 Grad Einbauort: Schmutzwasserkanalisation, sämtliche Haltungen (Anschlusspunkte Hausanschlussleitungen)	16 St		.....	.....
02.16.0046	Zulage, Anschluss Bestandsschacht 626141015 Kernbohrung bzw. Stülp-/Fensteröffnung, für Anschluss des neu zu verlegenden Kanals DN 250 PP (Wandebinderrohr nachfolgend ausgeschrieben) an den Bestandsschacht 626141015, einschl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Gerätschaften, herstellen. Fensteröffnung anschließend gemäß Hinweistext -				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 280 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fertigteilschächte, einschl. sämtlicher dafür erforderlicher Materialien und Gerätschaften, fachgerecht verschließen.				
			1 psch		.....
02.16.0047	Wandeinbinderrohr, DN 250 PP, Zulage				
	Wandeinbinderrohr DN 250 PP, mit aufgeschweißtem Mauerkragen, als Zulage zu den Rohrleitungsarbeiten der Vorposition, herstellen, liefern, zur Baustelle bzw. zum Einbauort transportieren und höhen- und fluchtgerecht sowie gemäß Hinweistext - Fertigteilschächte am Schacht 6261141015 einbauen. Dabei sind zusätzlich die Transport- und Verlegerichtlinien des Rohrherstellers zu beachten.				
	Wandeinbinderrohr:				
	mit Muffe für Anschluss des Nachfolgerohres				
			1 St	.....	.....
	<u>DURCHLASS NOTWASSERWEG</u>				
02.16.0048	Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 300 PP liefern und verlegen				
	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Regenwasserkanalisation DN/OD 300 PP liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und gleichzeitiger Abwinklung nach DIN EN ISO 13259 nachgewiesen.				
	Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.				
	Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.				
	Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.				
	Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4				
	Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte:				
	Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 281 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen.</p> <p>Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.</p> <p>Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.</p> <p>Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe.</p> <p>Proctordichte: min. 95 %.</p> <p>Einbauort: Durchlass Notwasserweg</p> <p>- Haltung westlicher Notwasserweg bis RRB Bessemerstraße</p> <p>Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 BLUE oder gleichwertiger Art.</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p> <p>*) vom Bieter einzusetzen</p> <p>15,3 m</p>				
02.16.0049	<p>Zulage, Rohrschnitt DN/OD 300 PP</p> <p>Kunststoffrohrschnitt DN/OD 300 PP, als Zulage zur Rohrleitungsposition, ausführen, einschl. Gestellung der Geräte und Betriebsstoffe. Der Rohrverschnitt sowie dessen Entsorgung sind einzukalkulieren.</p> <p>Abgerechnet wird der Rohrschnitt nach Stück gemäß örtlichem Aufmaß.</p> <p>1 St</p>				
02.16.0050	Überschiebmuffe DN/OD 300 PP, Zulage				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 283 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>um die Oberkante der Baustraße/Erschließungsstraße. Die Höhe des späteren Straßenendausbaus beträgt +10 cm, welche im Nachgang durch das Auflegen eines zusätzlichen Ausgleichsring erreicht werden soll. Es sind maximal drei Ausgleichsringe zulässig.</p> <p><u>Verkehrslasten (DIN EN 1991-2)</u></p> <p>- Bundes-, Kreis-, Gemeinde-, Stadtstraßen. Als Oberflächenbelastung ist SLW 60 bzw. Lastmodell 1 anzusetzen.</p> <p><u>Beton- und Stahlbetonfertigteile</u></p> <p>Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen nach DIN EN 1917; DIN V 4034-1, Typ 1 und DIN V 1202 sowie der FBS-Qualitätsrichtlinie. Betonfestigkeit C 40/50, Expositionsklassen XC4, XD3, XF4, XA3, WA.</p> <p><u>Statischer Nachweis:</u></p> <p>Die statisch erforderlichen Abmessungen und Bewehrungen müssen den Einbaubedingungen entsprechen. Die Erstellung der Schachtstatiken ist in die jeweilige Einzelposition mit einzukalkulieren.</p> <p><u>Dichtungen</u></p> <p>Als Dichtungssystem zwischen den einzelnen Schachtelementen liegt das System, vergleichbar mit Top-Seal-Plus, nach DIN EN 681-1, zugrunde. Hierbei handelt es sich um ein in der Muffe mehrfach verankerten einteiligen Dicht- und Lastenausgleichselement zur Muffenabdichtung und sicheren Übertragung von Vertikallasten vom Muffengrund auf das Spitzende unter Ausschluss einer Mörtelfuge.</p> <p><u>Die Fertigteilschächte bestehend aus:</u></p> <p>Hinweis: Die Höhenangaben der Schachtbauwerke siehe Einzelposition bzw. Umsetzung gemäß Ausführungszeichnung.</p> <p><u>Schachtauflager- und Ausgleichsschicht</u></p> <p>- Schachtauflager gemäß DIN 1610 und DWA-A 139, aus Sanden, stark sandigen Kiesen mit Größtkorn 20 mm, Decksand und Splitt mit Größtkorn 11 mm, Einbaudicke 0,30 m.</p> <p>- Sauberkeitsschicht (m²) als unbewehrter Beton, C 12/15, Expositionsklasse X0, Einbaudicke 0,10 m. Der Überstand zur Schachtaußenkante muss mindestens 0,10 m betragen. Anschließend ist die Fläche 1:1 geneigt auszuführen und zu glätten.</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 284 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Schachtkammer/Schachtunterteil</u>				
	<p>Die nachfolgend beschriebenen Positionen gelten für wasserdichte Schachtunterteile und -fertigteile für Schächte mit gerader und abgewinkelter, durchlaufender Rohrachse sowie für Schächte mit einseitigem Auftritt. Abwinkelungen bis 5 Grad können bei Schächten mit geradem Durchlauf in der Muffe ausgebildet werden. Der genaue Winkel für Schächte mit abgewinkelter Durchlauf ist in der Örtlichkeit in Eigenverantwortung des Auftragnehmers zu messen.</p> <p>Eine Änderung der ausgeschriebenen Schachtunterteile bedarf der Zustimmung des Auftraggebers.</p> <p>Schachtunterteil (SU-M) aus Betonfertigteilen C 40/50 nach DIN 1045, mit werkseitig eingebautem Schachtfutter zum gelenkigen Anschluss von Rohren/Gelenkstücken aus Beton, Mindestwandstärke 200 mm, mit integriertem Gerinne und seitlichen Bermen. Gerinne und Bermen sind werksseitig mittels Profilbeton C 20/25 herzustellen. Die Bermenneigungen betragen auf Seiten des Steigeisenganges 1:20, sonst 1:1.</p> <p>Anschluss Bestandskanäle mittels Stülp- und Fensteröffnungen:</p> <p>Wasserdichtes Einbinden von Rohrleitungen und das wasserdichte Verschließen der Stülp- und Fensteröffnungen. Folgende Leistungen sind u.a. zu berücksichtigen bzw. einzukalkulieren:</p> <ul style="list-style-type: none">- Höhengerechter Einbau der Rohrleitung bündig mit der Innenwand.- Verlegen eines mehrfachverpressbaren Injektionsschlauches, umlaufend an den seitlichen/umlaufenden Wangen der Stülp- und Fensteröffnungen/Aussparung, mit Verpress- und Entlüftungsenden, die im Bauwerksinneren enden, sowie Befestigungsmaterialien.- Verlegen eines mehrfachverpressbaren Injektionsschlauches, umlaufend um die Rohrleitung mit Verpress- und Entlüftungsenden, die im Bauwerksinneren enden sowie Befestigungsmaterialien.- Verschließen der Aussparung, innen mit Schalung SB2 und Vergießen der Aussparung unter Verwendung von schrumpfungsfreiem Vergussmörtel V1, V12, V12/16 einschließlich Beseitigen der Sichtschalung.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 285 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufgehende Schachtfertigteile</u>				
	Betonfußauflager, -schachtringe, -schachthälse und -auflagerringe aus Beton- und Stahlbeton nach DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 1, DIN V 1202, FBS-Richtlinie mit der für den Einbau und den Transport erforderlichen Bewehrung in wasserundurchlässiger Ausführung. Für Fertigschächte / Schachtteile mit fest eingebauter Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN EN 681-1 liefern und fachgerecht versetzen. Die Abmessungen sind jeweils auf die angegebenen lichten Durchmesser abzustimmen.				
	Betonauflagerringe nach Möglichkeit mindestens 120 bis 160 mm hoch und maximal 240 mm hoch einbauen. Somit ist sichergestellt, dass geringfügige Höhenabweichungen abgefangen werden können. Zur Anpassung ist der Einbau von Schachthälsen mit einer Bauhöhe von 350 mm, 600 mm oder 850 mm vorgesehen.				
	<u>Schachtabdeckungen</u>				
	Schachtabdeckung D 400 (Stück), MeierGuss "MEISTEP" oder gleichwertig, gemäß DIN EN 124 und DIN 1229 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, Rahmen ähnlich DIN 19584-1 bzw. DIN 19584-5, Form rund, lichte Weite 800 mm, Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss, Deckel mit Ventilation DIN 19584-2, mit dämpfender Einlage im Deckel, Rahmen mit integrierter Aufnahmebuchse für Einstiegshilfe, Rahmenhöhe 160 mm.				
	Ringschmutzfänger, schwere Ausführung gemäß DIN 1221, mit Lüftungsloch, Gewicht mindestens 7,5 kg, Boden und Mantel aus einem Stück gezogen.				
	<u>Verpressen der Injektionsschläuche</u>				
	Verpressen des Injektionsschlauchsystems nach Abklingen von Kriechen und Schwinden zum spätmöglichen Zeitpunkt mit Epoxidharz und das Nachverpressen der Injektionsschläuche innerhalb der Gelzeit.				
	<u>Steigeisen</u>				
	Auf Steigeisen ist gemäß dem Wunsch des Auftraggebers zu verzichten.				
02.17.0001	Schachtbauwerk RW002				
	Schachtbauwerk RW002, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 286 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 600 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,89 m üNN Rohrsohle: 51,28 m üNN li. Schachthöhe: 1,61 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 600 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0002	Schachtbauwerk RW004 Schachtbauwerk RW004, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,83 m üNN Rohrsohle: 51,06 m üNN li. Schachthöhe: 1,77 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 287 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0003	Schachtbauwerk RW005 Schachtbauwerk RW005, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,84 m üNN Rohrsohle: 50,93 m üNN li. Schachthöhe: 1,91 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0004	Schachtbauwerk RW006 Schachtbauwerk RW006, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 288 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,77 m üNN Rohrsohle: 50,84 m üNN li. Schachthöhe: 1,93 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0005	Schachtbauwerk RW007 Schachtbauwerk RW007, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,77 m üNN Rohrsohle: 50,81 m üNN li. Schachthöhe: 1,96 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 289 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0006	Schachtbauwerk RW008 Schachtbauwerk RW008, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,68 m üNN Rohrsohle: 50,71 m üNN li. Schachthöhe: 1,97 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0007	Schachtbauwerk RW009 Schachtbauwerk RW009, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 290 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,44 m üNN Rohrsohle: 50,58 m üNN li. Schachthöhe: 1,86 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0008	Schachtbauwerk RW010 Schachtbauwerk RW010, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,33 m üNN Rohrsohle: 50,45 m üNN li. Schachthöhe: 1,88 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 291 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0009	Schachtbauwerk RW011 Schachtbauwerk RW011, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,22 m üNN Rohrsohle: 50,32 m üNN li. Schachthöhe: 1,90 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0010	Schachtbauwerk RW012 Schachtbauwerk RW012, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 292 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 400 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,87 m üNN Rohrsohle: 50,90 m üNN li. Schachthöhe: 0,97 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 1 Stück DN 400 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0011	Schachtbauwerk RW013 Schachtbauwerk RW013, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 400 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,04 m üNN Rohrsohle: 50,83 m üNN li. Schachthöhe: 1,21 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 293 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 400 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0012	Schachtbauwerk RW014 Schachtbauwerk RW014, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zulauf DN 400 SB und Ablauf DN 400 PP. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,90 m üNN Rohrsohle: 50,74 m üNN li. Schachthöhe: 1,16 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 1 Stück DN 400 Stahlbeton - 1 Stück DN 400 Polypropylen Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0013	Schachtbauwerk RW016 Schachtbauwerk RW016, wie im Hinweistext -				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 294 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtaulager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,00 m üNN Rohrsohle: 49,72 m üNN li. Schachthöhe: 2,28 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0014	Schachtbauwerk RW017 Schachtbauwerk RW017, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtaulager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,83 m üNN Rohrsohle: 49,40 m üNN li. Schachthöhe: 2,43 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 295 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 1000 Stahlbeton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0015	Schachtbauwerk RW018				
	Schachtbauwerk RW018, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 2000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,67 m üNN				
	Rohrsohle: 48,71 m üNN				
	Rohrsohle Zulauf: 49,11 m üNN				
	li. Schachthöhe: 2,96 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 1000 Stahlbeton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0016	SchachtbauwerkRW021				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 296 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachtbauwerk RW021, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1500 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,77 m üNN Rohrsohle: 49,25 m üNN li. Schachthöhe: 2,52 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0017	Schachtbauwerk RW024 Schachtbauwerk RW024, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,77 m üNN Rohrsohle: 49,74 m üNN li. Schachthöhe: 2,03 m				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 297 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0018	Schachtbauwerk RW025				
	Schachtbauwerk RW025, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,58 m üNN				
	Rohrsohle: 49,65 m üNN				
	li. Schachthöhe: 1,93 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0019	Schachtbauwerk RW026				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 298 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk RW026, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,00 m üNN Rohrsohle: 49,62 m üNN li. Schachthöhe: 2,38 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 300 Beton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0020	<p>Schachtbauwerk RW027</p> <p>Schachtbauwerk RW027, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,00 m üNN Rohrsohle: 49,57 m üNN li. Schachthöhe: 2,43 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 299 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0021	Schachtbauwerk RW029				
	Schachtbauwerk RW029, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 54,79 m üNN				
	Rohrsohle: 52,31 m üNN				
	li. Schachthöhe: 2,48 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0022	Schachtbauwerk RW030				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 300 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk RW030, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 54,46 m üNN Rohrsohle: 52,21 m üNN li. Schachthöhe: 2,25 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 300 Beton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0023	<p>Schachtbauwerk RW031</p> <p>Schachtbauwerk RW031, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 54,19 m üNN Rohrsohle: 52,08 m üNN li. Schachthöhe: 2,11 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 301 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0024	Schachtbauwerk RW032				
	Schachtbauwerk RW032, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 53,60 m üNN				
	Rohrsohle: 52,03 m üNN				
	li. Schachthöhe: 1,57 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0025	Schachtbauwerk RW033				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 302 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk RW033, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 53,82 m üNN Rohrsohle: 51,94 m üNN li. Schachthöhe: 1,88 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 300 Beton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0026	<p>Schachtbauwerk RW034</p> <p>Schachtbauwerk RW034, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 53,44 m üNN Rohrsohle: 51,91 m üNN li. Schachthöhe: 1,53 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 303 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0027	Schachtbauwerk SW001				
	Schachtbauwerk SW001, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 250 PP.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,73 m üNN Rohrsohle: 51,86 m üNN li. Schachthöhe: 0,87 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 1 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
			1 St	.....	.....
02.17.0028	Schachtbauwerk SW002				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 304 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk SW002, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,84 m üNN Rohrsohle: 51,77 m üNN li. Schachthöhe: 1,07 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 250 Polypropylen</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0029	<p>Schachtbauwerk SW003</p> <p>Schachtbauwerk SW003, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 250 PP.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,81 m üNN Rohrsohle: 51,03 m üNN li. Schachthöhe: 1,78 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 305 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 1 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....	.....
02.17.0030	Schachtbauwerk SW004				
	Schachtbauwerk SW004, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,70 m üNN				
	Rohrsohle: 50,90 m üNN				
	li. Schachthöhe: 1,80 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....	.....
02.17.0031	Schachtbauwerk SW005				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 306 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk SW005, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,45 m üNN Rohrsohle: 50,69 m üNN li. Schachthöhe: 1,76 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 250 Polypropylen</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0032	<p>Schachtbauwerk SW006</p> <p>Schachtbauwerk SW006, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,33 m üNN Rohrsohle: 50,48 m üNN li. Schachthöhe: 1,85 m</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 307 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.17.0033	Schachtbauwerk SW007				
	Schachtbauwerk SW007, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,26 m üNN Rohrsohle: 50,27 m üNN li. Schachthöhe: 1,99 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.17.0034	Schachtbauwerk SW008				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 308 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Schachtbauwerk SW008, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 250 PP und Schachtanschlussmuffe mit integrierter E-Muffe für zugfesten, verschweißten Anschluss der Druckrohrleitung PE 100 DA 125 SDR 17.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,66 m üNN Rohrsohle: 50,51 m üNN Rohrsohle Zulauf(DLR): 50,61 m üNN li. Schachthöhe: 1,15 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 1 Stück DA 125 PE 100 - 1 Stück DN 250 Polypropylen</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.17.0035	<p>Schachtbauwerk SW009</p> <p>Schachtbauwerk SW009, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 309 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,80 m üNN Rohrsohle: 50,41 m üNN li. Schachthöhe: 1,39 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 250 Polypropylen Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.17.0036	Schachtbauwerk SW010 Schachtbauwerk SW010, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,00 m üNN Rohrsohle: 50,28 m üNN li. Schachthöhe: 1,72 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 250 Polypropylen Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 310 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.17.0037	Schachtbauwerk SW011				
	Schachtbauwerk SW011, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 3 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für 2 Zulauf DN 250 PP und 1 Ablauf DN 250 PP.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,02 m üNN Rohrsohle: 50,13 m üNN li. Schachthöhe: 1,89 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 3 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.17.0038	Schachtbauwerk SW012				
	Schachtbauwerk SW012, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 311 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,02 m üNN				
	Rohrsohle: 49,99 m üNN				
	li. Schachthöhe: 2,03 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.17.0039	Schachtbauwerk SW013				
	Schachtbauwerk SW013, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 250 PP.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,86 m üNN				
	Rohrsohle: 49,90 m üNN				
	li. Schachthöhe: 1,96 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 313 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>li. Schachthöhe: 1,34 m (bezogen auf Rohrsohle Ablauf)</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stück DN 500 Stahlbeton - 1 Stück DN 600 Stahlbeton <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p>				
			1 St	.....	.....
02.18.0002	<p>Schachtbauwerk RW003</p> <p>Schachtbauwerk RW003, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (Polygonal), gemäß Ausführungszeichnung, mit 3 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zulauf DN 600 PP und Zulauf DN 600 SB und Ablauf DN 1000 SB.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 53,21 m üNN Rohrsohle: 51,19 m üNN li. Schachthöhe: 2,02 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung.</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Stück DN 600 Polypropylen - 1 Stück DN 600 Stahlbeton - 1 Stück DN 1000 Stahlbeton <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 314 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.18.0003	Schachtbauwerk SW015				
	Schachtbauwerk SW015, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (Polygonal), gemäß Ausführungszeichnung, mit 3 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zulauf DN 400 PP und Zulauf DN 1000 SB und Ablauf DN 1000 SB.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,02 m üNN Rohrsohle: 50,01 m üNN li. Schachthöhe: 2,01 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung.				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 1 Stück DN 400 Polypropylen - 1 Stück DN 1000 Stahlbeton - 1 Stück DN 1000 Stahlbeton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.18.0004	Schachtbauwerk RW019				
	Schachtbauwerk RW019, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (Polygonal), gemäß Ausführungszeichnung, mit 3 Stück werkseitig eingebautem				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 315 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schachtfutter für Zulauf DN 1000 SB und Zulauf DN 1000 SB und Ablauf DN 1200 SB. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,00 m üNN Rohrsohle RW: 48,52 m üNN li. Schachthöhe: 3,48 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung. <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u> - 2 Stück DN 1000 Stahlbeton - 1 Stück DN 1200 Stahlbeton Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen. 1 St				
02.18.0005	Schachtbauwerk RW020 Schachtbauwerk RW020, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen. <u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 2000 mm, mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 1000 SB und 1 Stück Fensteröffnung für Anbindung Zulauf DN 1000 B. <u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung <u>Schachtabmessungen:</u> O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,95 m üNN Rohrsohle RW: 49,61 m üNN li. Schachthöhe: 2,34 m <u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung. <u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 316 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>- 1 Stück DN 1000 Beton</p> <p>- 1 Stück DN 1000 Stahlbeton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Zusätzliche Profilbetonarbeiten im Bereich der Fensteröffnung sind einzukalkulieren.</p> <p>Das fachgerechte Verschließen der Fensteröffnungen inkl. der erforderlichen Materialien ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p>				
			1 St	.....	.....
02.18.0006	<p>Schachtbauwerk RW022</p> <p>Schachtbauwerk RW022, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (Polygonal), gemäß Ausführungszeichnung, mit 2 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zu- und Ablauf DN 1000 SB.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,57 m üNN Rohrsohle RW: 48,71 m üNN li. Schachthöhe: 2,86 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung.</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 2 Stück DN 1000 Stahlbeton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p>				
			1 St	.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 317 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.18.0007	<p>Schachtbauwerk RW023</p> <p>Schachtbauwerk RW023, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 300 B und 1 Stück Fensteröffnung für Anbindung Zulauf DN 300 B.</p> <p><u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung</p> <p><u>Schachtabmessungen:</u></p> <p>O.K. Schacht / Kanaldeckel: 51,95 m üNN Rohrsohle RW: 49,83 m üNN li. Schachthöhe: 2,12 m</p> <p><u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung.</p> <p><u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u></p> <p>- 1 Stück DN 300 Beton - 1 Stück DN 300 Beton</p> <p>Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Zusätzliche Profilbetonarbeiten im Bereich der Fensteröffnung sind einzukalkulieren.</p> <p>Das fachgerechte Verschließen der Fensteröffnungen inkl. der erforderlichen Materialien ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.</p> <p>1 St</p>				
02.18.0008	<p>Schachtbauwerk RW028</p> <p>Schachtbauwerk RW028, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.</p> <p><u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1200 mm,</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 318 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Ablauf DN 300 B und 1 Stück Fensteröffnung für Anbindung Zulauf DN 300 B.				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 54,93 m üNN				
	Rohrsohle: 52,41 m üNN				
	li. Schachthöhe: 2,52 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 300 Beton				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Zusätzliche Profilbetonarbeiten im Bereich der Fensteröffnung sind einzukalkulieren.				
	Das fachgerechte Verschließen der Fensteröffnungen inkl. der erforderlichen Materialien ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....
02.18.0009	Schachtbauwerk SW099				
	Schachtbauwerk RW099, wie im Hinweistext - Fertigteilschächte beschrieben, herstellen, liefern und inkl. Schachtauflager und Sauberkeitsschicht fachgerecht einbauen.				
	<u>Schachtart:</u> Fertigteilschacht (rund), lichte Weite 1000 mm, mit 1 Stück werkseitig eingebautem Schachtfutter für Zulauf DN 250 PP und 1 Stück Fensteröffnung für Anbindung Ablauf DN 250 PP (Bestandskanal).				
	<u>Lage:</u> gemäß Ausführungszeichnung				
	<u>Schachtabmessungen:</u>				
	O.K. Schacht / Kanaldeckel: 52,78 m üNN				
	Rohrsohle RW: 51,57 m üNN				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 319 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	li. Schachthöhe: 1,21 m				
	<u>Aufbau des Schachtes:</u> gemäß Ausführungszeichnung.				
	<u>Anbindungen an Schachtbauwerk:</u>				
	- 2 Stück DN 250 Polypropylen				
	Das Gerinne und die Bermen sind gemäß Ausführungszeichnung werksseitig mittels Profilbeton herzustellen. Zusätzliche Profilbetonarbeiten im Bereich der Fensteröffnung sind einzukalkulieren.				
	Das fachgerechte Verschließen der Fensteröffnungen inkl. der erforderlichen Materialien ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
	Das Schachtbauwerk ist komplett betriebsfertig herzustellen. Die Schachtstatik ist der Bauleitung vorzulegen.				
		1 St	.....	.....	.....
		02.18 Sonderbauwerke			<u>.....</u>
		02 ENTWÄSSERUNGSANLAGEN			<u>.....</u>
03	HAUSANSCHLÜSSE				
	<u>Hinweistext - Hausanschlussleitungen</u>				
	Die Hausanschlussleitungen sind ausgehend vom Hauptkanal bis 1,00 m über die Grundstücksgrenze herauszulegen und zu verschließen. Das Rohrende ist einzumessen. Die Lage ist sichtbar mittels Holzpflöcke zu markieren und zusätzlich in den Bestandsplänen abzubilden. Bei der späteren Erschließung der Grundstücke können die Rohrenden dort aufgenommen werden. Es werden keine Hausanschlussschächte gesetzt.				
03.01	HA-Schmutzwasser				
03.01.0001	Vollwand-Kunststoffrohr SN10 DN/OD 160 PP liefern und verlegen				
	Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für SW-Hausanschlussleitung DN/OD 160 PP liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 320 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>und gleichzeitiger Abwinklung nach DIN EN ISO 13259 nachgewiesen.</p> <p>Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III. Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.</p> <p>Farbe: Orange, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.</p> <p>Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.</p> <p>Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4</p> <p>Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte:</p> <p>Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen.</p> <p>Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.</p> <p>Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.</p> <p>Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe.</p> <p>Proctordichte: min. 95 %.</p> <p>Einbauort: Schmutzwasserhausanschlüsse</p> <p>Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PP SN10 oder gleichwertiger Art.</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 322 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4</p> <p>Nachhaltigkeit - Umweltrelevante Aspekte: Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 75% erfolgen. Der Nachweis für die vorgenannten umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen. Die PP-Rohre und -Formteile dürfen keine persistenten organischen Schadstoffe nach EU-Verordnung 2019/1021 (Anhänge I-IV) enthalten und keiner Beschränkung nach Anhang XVII bzw. Zulassungspflicht nach Anhang XIV oder der Informationspflicht (Art. 33) nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen.</p> <p>Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen.</p> <p>Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 oder gemäß Herstellerangabe. Proctordichte: min. 95 %.</p> <p>Einbauort: Regenwasserhausanschlüsse</p> <p>Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PP SN10 BLUE oder gleichwertiger Art.</p> <p>Angebotenes Produkt (von Hersteller):</p> <p>' '*)</p> <p>*) vom Bieter einzusetzen</p>	128 m			
03.02.0002	Bogen DN/OD 200/15°/30°/45°, Zulage				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 323 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Liefern und Einbauen von Bögen DN/OD 200, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Nachgewiesene Ringsteifigkeit mindestens 10 kN/m ² . Abwinkelung: 15 bis 45 Grad				
	Einbauort: Regenwasserkanalisation, sämtliche Hausanschlussleitungen				
		32 St		.....	.....
03.02.0003	Überschiebmuffe DN/OD 200 PP, Zulage				
	Liefern und Einbauen von Überschiebmuffen DN/OD 200, als Zulage zur Rohrleitungsposition, Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie vorbeschriebenen Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungsstücke und Abzweige.				
		4 St		.....	.....
03.02.0004	Muffenstopfen DN/OD 200 PP, Zulage				
	Muffenstopfen DN/OD 200 PP, als Zulage, passend zur vorbeschriebenen Rohrleitung liefern und als Rohrverschluss einbauen.				
		16 St		.....	.....
03.02.0005	Sattelstück DN/OD 200/90° mit Kugelgelenk, KG - Beton, Stb, Stz				
	Sattelstück DN/OD 200/90° aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk liefern und einbauen.				
	Sattelanschluss- und Rohranschlussdichtung aus säuren- und laugenbeständigem EPDM.				
	Anschlussleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15) stufenlos abwinkelbar.				
	Sattelanschlussdichtung zusätzlich mit innenliegender Lippendichtung und Quelldichtung zur Bohrlochlaibung aus thermoplastischem Elastomer zur möglichen Kompensation von Bohrlochunregelmäßigkeiten.				
	Sattelstück mit dauerhafter Innensignierung (Hersteller, Type) vom Hauptrohr aus lesbar.				
	Schraubkrone mit Anschlagring zur definierten Einbautiefe in Dichtung und Hauptrohr.				
	Sattelstück mit bauaufsichtlicher Zulassung zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 200 an				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 324 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre. Hauptrohrdurchmesser: 400 mm bis 1000 mm Wanddicke ca.: 80 mm bis 139 mm Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 257mm +2/-1mm) am Hauptkanal einzurechnen. Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen. Einbauort: Regenwasserkanalisation - Anschluss HA-RW an Hauptkanal je Erschließungsgrundstück - wird vor Ort während der Bauausführung festgelegt Sattelstück, z.B. Fabr. REHAU AWADOCK CLASSIC mit Kugelgelenk oder gleichwertiger Art. Angebotenes Fabrikat: ' '*) *) vom Bieter einzusetzen 16 St 03.02 HA-Regenwasser 03.03 Bestandsanschlüsse 03.03.0001 Bestehende Anschlussleitungen DN 150-200 umschließen Bestehende Anschlussleitungen DN 150-200 (Haus- und Straßenablaufanschlüsse) an den neu verlegten Regenwasserkanal DN 400-1000 vorschriftsmäßig anschließen. Je Anschluss liefern, legen, dichten: - 1 Stück Bohranschlussstutzen der Fa. DS Dichtungstechnik, oder gleichwertig, - 2 Stück Bögen (max. 30 Grad), - ca. 3,0 m gerades Vollwandkunststoffrohr als Passstück DN/OD 160-200, Ringsteifigkeit SN 10 und - 2 Stück passende Überschiebemuffen. Bei den zu übernehmenden Anschlüssen ist die Freilegung				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 325 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>der Rohre bzw. die Minierung 0,75 m über die Grabenwand hinaus einzukalkulieren.</p> <p>Einschl. Anbohren des neuen Kanals mittels Kernbohrgerät, der erforderlichen Abwasserhaltung und der fachgerechten Übernahme von Alt auf Neu mittels Übergangsstück auf das entsprechend vorhandene Stahlbetonrohr.</p> <p>Anmerkung: Anschlüsse dürfen erst verfüllt werden, wenn sie durch den zuständigen Bauleiter abgenommen sind. Die Abnahme erfolgt nur 1 mal pro Arbeitstag und ist mindestens 8 Std. vorher telefonisch anzumelden.</p> <p>Leitfabrikat: Bohranschlussstutzen, Fa. DS Dichtungstechnik</p> <p>oder gleichwertig</p> <p>Angebotener Hersteller:</p> <p>' '</p> <p>(vom Bieter anzugeben)</p> <p>angebotenes/r Produkt / Typ</p> <p>' '</p> <p>(vom Bieter anzugeben)</p>				
		8 St	.....	.....	.....
					<u>.....</u>
					<u>.....</u>
04	STRASSENBAU - BAUSTRASSE (ERSTERSCHLIESSUNG)				
04.01	Abschnitt: Baustelleneinr., Baustellenräumung				
04.01.0001	Absteckung Bauobjekt, Baustraße				
	<p>Absteckung des zu erstellenden Bauobjektes. Festlegung von Achsen und Winkeln des Bauvorhabens, Festlegung der Höhen, einschließlich Setzen von Pflöcken, Aufstellen von Winkelböcken und Schnurgerüst.</p> <p>Ausführung in Einzelabschnitten. Die Ausführung erfolgt in Abstimmung AG und in Anwesenheit der örtlichen Bauleitung.</p> <p>Bereich:</p>				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 326 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Straßenbauarbeiten, Herstellung der Baustraße				
		1	psch		.....
	04.01 Abschnitt: Baustelleneintr., Baustellenräumung				<u>.....</u>
04.02	Abschnitt: Baufeld freimachen				
04.02.0001	Oberboden lösen, laden, zwischenlagern				
	Oberboden, nach Abtrag der Grasnarbe, aufnehmen, zur Lagerstätte transportieren, zwischenlagern und für den Wiedereinbau vorhalten.				
	Die Stärke des Abtrages beträgt i. Mittel 0,50 m.				
	Der Einbau einer geotextilen Trennschicht unterhalb der Miete sowie das Abdecken der Miete mittels Folie über die Zeitdauer der Lagerung sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren.				
	Abgerechnet wird nach Aufmaß.				
		2800 m ³		.....	.....
04.02.0002	Oberboden entsorgen				
	Nicht wiedereinbaufähigen und überschüssigen Oberboden laden, abtransportieren und abfallrechtlich zulässig, einschließlich aller anfallenden Gebühren, entsorgen.				
	Abgerechnet wird nach Wiegekarten und Soll-Ist-Vergleich mit dem Nachweis der Entsorgungs-/Verwertungsstelle.				
		1112,5 m ³		.....	.....
	04.02 Abschnitt: Baufeld freimachen				<u>.....</u>
04.03	Abschnitt: Baustraßen				
04.03.0001	Boden lösen, laden, aufmieten				
	Boden gemäß ZTVE-StB lösen, laden und im Baufeld verfahren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen bzw. örtlichem Aufmaß.				
	Bodenklasse gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 327 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Boden laden, innerhalb des Baufeldes transportieren und gemäß ZTVE in Mieten aufsetzen, Transportweite: bis ca. 500 m				
		250 m ³		.....	.....
04.03.0002	Boden laden und einbauen				
	Boden aus Mieten lösen, transportieren, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Material = vorh. Bodenmaterialien aus Abtragsstrecken Einbaustelle = Auftragsbereiche der geplanten Baustraße. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
		375 m ³		.....	.....
04.03.0003	Geschütt. Boden verbessern				
	Geschütteten Boden verbessern. Boden in Mieten gelagert nach Ausstreuen des Bindemittels mit Separator gleichmäßig durchmischen. Ausstreuen des Bindemittels wird gesondert vergütet. Für gelagerten Boden aus dem Straßenbau.				
		375 m ³		.....	.....
04.03.0004	Bindemittel ausstreuen, Feinkalk				
	Bindemittel zur Vorbereitung der Bodenverbesserung oder Bodenverfestigung ausstreuen. Bindemittelmenge nach Angabe des AG. Bindemittel = Feinkalk. Zulage zur Position "Geschütt. Boden verbessern".				
		20 t		.....	.....
04.03.0005	Bindemittel verteilen				
	Bindemittel zur Bodenverbesserung gleichmäßig verteilen. Abgerechnet wird nach Wiegeschein oder Frachtbrief. Mehrverbrauch über festgelegten Wert nach Eignungsprüfung wird nicht vergütet. Art =Kalk-Zement-Gemisch. Bindemittelmenge ca. 4 - 6 Gew.-%. Festigkeit des verbesserten Bodens: ' Verformungsmodul = 45 MN/m ² ' Es ist eine optimale Bodenfeuchte herzustellen. Dosierung nach Mischverfahren und vorgefundenen Bodenverhältnissen.				
	Bereich:				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 328 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Fahrbahn, Flächen vor Einbau Dammschüttmaterial bzw. auf Planumsflächen				
		60 t		.....	.....
04.03.0006	Bodenfläche verbessern Schichtdicke 25 bis 35 cm, FB Boden nach Verteilen des Bindemittels gleichmäßig durchmischen und verdichten. Erdarbeiten bei Verbesserung in mehreren Arbeitsgängen, Wasserzusatz, Erhalten des Sollprofils sowie Schutz gegen Austrocknen gehören zum Leistungsumfang. Verteilen des Bindemittels wird gesondert vergütet. Verbessern von gewachsenem, nicht verdichtetem Boden, Neigung flacher 1 zu 30. Bodengruppen, Homogenbereiche und Einbauhinweise nach Unterlagen des AG. Dicke der verbesserten Schicht ca. 25 bis 35 cm. einschl. Planum herstellen und verdichten. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul = 45 MN/m ² Bereich: - Fahrbahn, Flächen vor Einbau Dammschüttmaterial bzw. auf Planumsflächen				
		1750 m ²		.....	.....
04.03.0007	Boden liefern und einbauen Boden liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Material = Dammschüttmaterial aus verdichtungsfähigen und frostsicheren Sanden, nicht bindiges wasserunempfindliches, kornabgestuftes, raumstabilis, sowie verunreinigungs- und humusfreies natürliches Bodenmaterial der Bodengruppe SE oder SU, lagenweise mit ca. 30 cm Schüttstärke einbringen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr >98% der einfachen Proktordichte, Verformungsmodul Ev2 > 45 MN/m ² , Zuordnung gemäß EBV, BM-0. Einbaustelle = Auftragsbereich der Baustraße Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
		2025 m ³		.....	.....
04.03.0008	Erdplanum verdichten				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 329 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Erdplanum nach ZTVE-StB herstellen und verdichten. Das fertige Erdplanum darf vor aufbringen der Frostschutzschicht nicht befahren werden. Die Wiederherstellung des Planums geht zu Lasten des AN. Die Ebenflächigkeit darf nicht +/- 3 cm von der Sollhöhe abweichen, bei Felsplanum +/- 5 cm. Das Planum muss vor Aufbringen der Frostschutzschicht vom AG abgenommen werden. In Einschnitten, auf Geländehöhe oder Auftragsstrecken bis 1,00 m Höhe geforderter Tragfähigkeitsbeiwert: EV2 = 45 MPa/m².</p>	5600 m ²		.....	.....
04.03.0009	<p>Frostschutzschicht 40 cm, RC</p> <p>Frostschutzschicht nach ZTV SoB-StB 20 herstellen. Auf Erdplanum. Material: Schotter 0/45 mm, Recyclingmaterial der Güteklasse I in Anlehnung an die RAL-RG 501/1 sowie entsprechend den Anforderungen der Klasse RCL-I gemäß Gem. RdErl. der Ministerien MUNLV und MWM TV vom 09.10.2001 aus mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten der Körnung 0/45 mm wird als gleichwertig betrachtet, wenn eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit durch einen Infiltrationsbeiwert von $k_i = 3 \times 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand nachgewiesen wird. Die Bestimmung des Infiltrationsbeiwertes hat gemäß den Verfahren nach den TP Gestein-StB, Teil 8.3.2, 8.3.3 oder 8.3.4 zu erfolgen. Ein Gütenachweis einschl. Analyseergebnisse ist dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau vorzulegen. Schichtdicke, verdichtet: 40 cm. Verformungsmodul Ev2 min. 120 MPa Einbau in 2 Lagen. Überprüfung der Einbaustärken nach der Schnurmessmethode.</p>	4950 m ²		.....	.....
04.03.0010	<p>Asphalttragschicht, 0/32, 10 cm</p> <p>Asphalttragschicht nach ZTV Asphalt-StB 07/13 herstellen und verdichten, auf Frostschutzschicht ohne Randeinfassung. Mischgut: AC 32 T S. Resultierendes Bindemittel: 50/70. Einbaudicke, verdichtet: 10 cm. Lieferung mit thermoisolierten Transportfahrzeugen. Rechtzeitig vor dem geplanten Einbau ist dem AG der Eignungsnachweis vorzulegen. Bk 1.8.</p>	4500 m ²		.....	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 330 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
04.03.0011	A-Tragschicht um Straßenabläufe Asphalttragschicht um Straßenabläufe neben der Baustraße einbauen, Fläche ca. 1,00 m x 1,50 m, Schichtdicke ca. 10,0 cm, in Handeinbau, als Zulage zur Vorposition.				
		24 St	.....	.....
04.03.0012	Erschw. infolge Einbauten, Bodenverb., Schächte Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse, Einbauten = Schächte. Erschwernis bei der Durchführung von Bodenverbesserungsmaßnahmen. Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN. Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen abgegolten, die für die vorgenannten Einbauten auftreten können.				
		10 St	.....	.....
04.03.0013	Erschw. infolge Einbauten, ungeb. Tragsch., Schächte Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse, Einbauten = Schächte. Erschwernis beim Herstellen von ungebundenen Tragschichten. Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN. Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen abgegolten, die für die vorgenannten Einbauten auftreten können.				
		30 St	.....	.....
04.03.0014	Erschw. infolge Einbauten, Asphalttsch., Schächte Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse, Einbauten = Schächte. Erschwernis beim Herstellen von Asphalttschichten. Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN. Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen abgegolten, die in den vorgenannten Bereichen auftreten können.				
		30 St	.....	.....
04.03.0015	Erschw. infolge Einbauten, Asphalttsch., Straßenabläufe Erschwernis infolge von Einbauten in der Trasse, Einbauten = Straßenabläufe. Erschwernis beim Herstellen von				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 331 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Asphaltschichten. Vorgenannte Einrichtungen sind zu schützen, alle Beschädigungen u. Verunreinigungen gehen zu Lasten des AN. Hiermit sind alle Erschwernisse u. Schutzmaßnahmen abgegolten, die in den vorgenannten Bereichen auftreten können.				
		24 St	.....	.....	.....
04.03.0016	Bankettflächen, d=8-10 cm, herstellen Bankettfläche aus Schottertragschichtmaterial nach ZTV SOB-StB 20 herstellen und verdichten auf vorh. Schottertragschicht / Bodenandeckung. Material: gebrochener Naturstein 0/32 mm, Hartkalkstein Lieferung des Materials nach gesonderter Position Einbaudicke ca. 8-10 cm Breite des Banketts: ca. 0,50m -1,50 m.				
		1000 m²	.....	.....	.....
04.03.0017	Baustoffgemisch für Bankett liefern, 0/32 Baustoffgemisch für Bankette liefern. Baustoff = gebrochener Naturstein 0/32 mm, Hartkalkstein. Abgerechnet wird vom AG anerkannten Originalwiegekarten einer geeichten Waage. Zulage zur Position "Bankettflächen, d=8-10 cm, herstellen".				
		200 t	.....	.....	.....
04.03.0018	Wiederlager einbauen, profilieren und verdichten Wiederlager, Neigung 1:2, aus geeignetem Bodenmaterial, für den Höhenausgleich von der Baustraße in Dammlage gegenüber dem umliegenden Bestands Gelände, zur Sicherung des Straßenunterbaus und der Bankettflächen, einbauen, profilieren und verdichten. Primär ist das auf der Baustelle gewonnene, zwischengelagerte und wiedereinbaufähige Bodenmaterial zu verwenden. Das Aufnehmen am Zwischenlager und der Transport zur Einbaustelle sind in den Angebotspreis einzukalkulieren. Zuliefermaterial, falls benötigt, ist als Zulage gesondert ausgeschrieben.				
		1687,5 m³	.....	.....	.....
04.03.0019	Zulage, Verdichtungsfähige Sande / Kiessande liefern				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 332 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Material für die Herstellung des Wiederlagers an die Baustraße in Dammlage, als Zulage zur Vorposition liefern.				
	Material: verdichtungsfähige Sande/Kiessande 0/32 mm der Bodengruppe SI/SW bzw. GW/GI nach DIN 18196.				
	Abgerechnet wird nach Lieferscheinen und dem Soll-Ist-Vergleich. Überschüssige bzw. zu viel eingebaute Massen werden nicht vergütet.				
		675 t		.....	.....
	04.03 Abschnitt: Baustraßen				<u>.....</u>
04.04	Abschnitt: Straßenentwässerung				
04.04.0001	Drän herstellen				
	Dränleitungen herstellen und mit Filtermaterial bis Oberkante Erdplanum verfüllen und verdichten. Bereich Erdplanum Grabenbreite 0,30 m Grabentiefe im Mittel 0,30 m Bodenklasse gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten einschl. Erdarbeiten. Boden laden, innerhalb des Baufeldes transportieren und gemäß ZTVE in Mieten aufsetzen Transportweite: bis ca. 500 m Verfüllung mit 'Filterkies 0,25/32 mm einschl. Verlegung eines Filterrohres aus PVC DN 100 als Planumsdrainage der Fahrbahn bei Rohrverbindungen entspr. Formstücke benutzen				
		1350 m		.....	.....
04.04.0002	Straßenabläufe				
	Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 dicht und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Bodenklasse gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060. Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch). Auflagerring Form Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen. Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 333 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub laden, innerhalb des Baufeldes transportieren und gemäß ZTVE in Mieten aufsetzen Transportweite: bis ca. 500 m				
		24 St	.....	.....
04.04.0003	Aufsatz Str.Einl. 300x500 Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124 / DIN 1229 aufsetzen, Klasse D 400, 300 x 500 mit Schlitzweite 34,5 mm. Ausführung 'Pultform'. Dämpfende Einlage. Rahmen mit Eimerauflage und Bauzeitentwässerung, hochziehbar. Verzinkter Schlammeimer nach DIN 4052, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.				
		24 St	.....	.....
04.04.0004	Fertigteilschaft, DIN 4052-5b Fertigteilschaft, DIN 4052-5b, Bauhöhe: 295 mm, als Zulage zur OZ Aufsatz für Straßenablauf versetzen				
		24 St	.....	.....
04.04.0005	Anschlußleitung T=2,00 m, DN 150 Anschlussleitungen für Regenwasser in unterschiedlichen Teillängen herstellen. Baugrube ausheben, Aushubboden zur Wiederverwendung zwischenlagern. Baugrube in den Bereichen, in denen es erforderlich ist, verbauen. Verbau vorhalten. Nach Verlegen der Rohre Verbau entfernen und Baugrube mit gelagerten Boden bis OK Planum lagenweise verfüllen und verdichten. Für die Leitungszone ist steinfreier Sand zu verwenden. Verdrängten und ungeeigneten Boden laden, innerhalb des Baufeldes transportieren und gemäß ZTVE in Mieten aufsetzen Transportweite: bis ca. 500 m Bodenklasse gemäß beiliegenden Schichtenverzeichnissen bzw. Bodengutachten. Hochlast-Vollwand-Kanalrohr aus Polypropylen (PP) nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM sowie Formstücken aus PP.				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 334 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Ringsteifigkeit: mind. 10 kN/m². Farbe: blau, durchgehend eingefärbt. Durchmesser: DN 150 Tiefe bis zu: 2,00 m unter OK Planum. Zur Verlegung der Rohre ein 10 cm dickes Rohraufleger aus Brechsand- Splittgemisch 0,2/11 mm herstellen. Die Rohre in durchgehendem Gefälle auf die Unterbettung verlegen. Einschließlich erforderliche Wasserhaltung, alle erforderlichen Formstücke, Anschluss an Schächte , Leitungen oder Seitengraben.</p>	140 m		.....	.....
04.04.0006	<p>Formstücke Bögen, DN 150 PP</p> <p>Formstücke liefern und verlegen Bögen als Zulage zur Position "Anschlussleitung DN 150 verlegen".</p>	120 St		.....	.....
04.04.0007	<p>Formstück Abzweige DN 150 PP</p> <p>Formstücke liefern und verlegen Abzweige als Zulage zur Position "Anschlussleitung DN 150 verlegen".</p>	15 St		.....	.....
04.04.0008	<p>Bohrstutzen DN 150, Betonrohr 300-500, Abläufe</p> <p>Rohranschlüsse mittels Kunststoff-Anschlusselement. herstellen. Die Öffnung im Hauptkanal muss mittels Kernbohrgerät hergestellt werden. Anschlusselement, bestehend aus: Sattelstück DN/OD 160/90° mit konischer Einschraubkrone, mit integriertem Kugelgelenk, Anschlussdichtung mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, mit bauaufsichtlicher Zulassung für PP-/PVC-U-Anschlussrohre DN 150. Dicke des zu durchbohrenden Materials: bis 10 cm. Zu durchbohrendes Material: Betonrohre DN 300 - 500 Die erforderlichen zusätzlichen Erd-, Verbau-, Verfüllungs- und Wasserhaltungsarbeiten sowie die Abfuhr der Bohrkern zur freien Verwendung des AN sind in den E-Preis einzurechnen. Rohranschlüsse für Straßenabläufe.</p>	9 St		.....	.....
04.04.0009	Bohrstutzen DN 150, Betonrohr 600-1000, Abläufe				

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 335 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohranschlüsse mittels Kunststoff-Anschlusselement. herstellen. Die Öffnung im Hauptkanal muss mittels Kernbohrgerät hergestellt werden. Anschlusselement, bestehend aus: Sattelstück DN/OD 160/90° mit konischer Einschraubkrone, mit integriertem Kugelgelenk, Anschlussdichtung mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, mit bauaufsichtlicher Zulassung für PP-/PVC-U-Anschlussrohre DN 150. Dicke des zu durchbohrenden Materials: bis 15 cm. Zu durchbohrendes Material: Betonrohre DN 600 - 1000 Die erforderlichen zusätzlichen Erd-, Verbau-, Verfüllungs- und Wasserhaltungsarbeiten sowie die Abfuhr der Bohrkerne zur freien Verwendung des AN sind in den E-Preis einzurechnen. Rohranschlüsse für Straßenabläufe.				
		32 St	.....	.....	.....
04.04.0010	Füllboden Baugruben- und Rohrgrabenverfüllung, als Ersatz für ungeeigneten Boden. Einbau oberhalb der Leitungszone. Material: Trag- und verdichtungsfähigen Boden. Seitlich gelagerten, ungeeigneten Boden aufnehmen, laden, innerhalb des Baufeldes transportieren und gemäß ZTVE in Mieten aufsetzen Transportweite: bis ca. 500 m Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen in verdichtetem Zustand. Die Einbaumengen sind zusätzlich durch Wiegekarten zu belegen.				
		75 m³	.....	.....	.....
04.04 Abschnitt: Straßenentwässerung					.....
04 STRASSENBAU - BAUSTRASSE (ERSTERSCHLIESSUNG)					.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 336 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Baustraßen	.....
01.03	Verkehrssicherung	.....
01.04	Vermessungs-/Absteckarbeiten	.....
01.05	Vorbereitende Arbeiten	.....
01.06	Fäll-/Rodungsarbeiten	.....
01.07	Planunterlagen und Dokumentation	.....
01.08	Nachweise und Analysen	.....
01.09	Stundenlohnarbeiten	.....
01	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....
02.01	Abbrucharbeiten	.....
02.02	Suchschachtungen und Leitungsquerungen	.....
02.03	Wasserhaltung - Entwässerungsanlagen	.....
02.04	Erdarbeiten - Entwässerungsanlagen	.....
02.05	Verbau - Entwässerungsanlagen	.....
02.06	Regenwasserbehandlungsanlage	.....
02.07	Rohrleitungsarbeiten	.....
02.08	Betriebsgebäude	.....
02.09	Regenrückhaltebecken	.....

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 337 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

02.10	Drosselbauwerk	.....
02.11	Betriebsgelände	.....
02.12	Straßenbauarbeiten (Straßenaufruch/-wiederherstellung)	.....
02.13	Wasserhaltung, Provisorien, Umleitung - Kanalbau	.....
02.14	Erdarbeiten - Kanalbau	.....
02.15	Verbauarbeiten - Kanalbau	.....
02.16	Kanalbauarbeiten	.....
02.17	Regelschächte	.....
02.18	Sonderbauwerke	.....
02	ENTWÄSSERUNGSANLAGEN	.....
03.01	HA-Schmutzwasser	.....
03.02	HA-Regenwasser	.....
03.03	Bestandsanschlüsse	.....
03	HAUSANSCHLÜSSE	.....
04.01	Abschnitt: Baustelleneinr., Baustellenräumung	.....
04.02	Abschnitt: Baufeld freimachen	.....
04.03	Abschnitt: Baustraßen	.....
04.04	Abschnitt: Straßenentwässerung	.....
04	STRASSENBAU - BAUSTRASSE (ERSTERSCHLIESSUNG)	.....
Summe		.....

Bauherr: Stadt Stadtlohn

28.04.2026

Blankett

Objekt: 0600058 Erschließung B-Plan 82, Gewerbegebiet
Hegebrockstraße

Seite 338 von 338

LEISTUNGSVERZEICHNIS: 0501 Bautechnik, Kanal-/Straßenbau

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme
