



Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Rohrleitungsbau.....	14
1.1.	Druckleitung PE.....	14
1.2.	Gefälleleitungen PP.....	25
1.3.	Dränage.....	29
1.4.	Pumpen.....	32
1.5.	Fittings und Armaturen.....	36
1.6.	Füllwassernachspeisung und Aufbereitung.....	42
1.7.	Lüftungstechnik.....	47
1.8.	Allgemeine Arbeiten Rohrleitungsbau.....	48
2.	Erdarbeiten.....	53
2.1.	Rohrgräben.....	53
3.	Stundenlohnarbeiten.....	55
3.1.	Stundenlohnarbeiten.....	55
	Zusammenstellung.....	56



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER
LV: 03

Stadtgrün Herstellung
BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauabschnitt 1: Rohrleitungsbau

Projekt:

B1001
Wasserspielplatz Biedermannplatz

Bauherr:

Freie und Hansestadt Hamburg

Planungsbüro

Vorhabenbeschreibung

Einrichtung eines öffentlichen Planschbeckens mit biologischer-technischer Wasseraufbereitung.

Bauabschnitte:

Das Bauvorhaben ist in zwei Bauabschnitte geteilt:

1. Bauabschnitt:

Tiefbau/GaLaBau: Schachtbauwerke
Elektroarbeiten
Wassertechnik

Im ersten Bauabschnitt werden die Schachtbauwerke und die Wassertechnik installiert. Der Bereich des bestehenden Planschbeckens bleibt zunächst unberührt und muss nicht geschützt werden.

2. Bauabschnitt:

Becken inkl. Leitungen

Im zweiten Bauabschnitt wird das Planschbecken neu hergestellt. Das Augenmerk liegt auf dem Betonbau und die Leitungen in unmittelbarer Umgebung des Beckens.

Erklärung zum vorliegenden Bauabschnitt:

In dem Bauabschnitt Wassertechnik sind folgende Leistungen enthalten: Verlegung der Rohrleitungen inkl. aller dazugehörigen Erdarbeiten. Hergestellt werden hier Druckleitungen, Gefälleleitungen, Dränagen, Pumpen, Fittinge und Amaturen, Füllwassernachspeisung und Aufbereitung, sowie die Lüftungstechnik.

Baustelle, Zufahrt und Verkehrsabsicherung

Die Bauzufahrt zum Biedermannplatz erfolgt aus östlicher Richtung. Die Absperrung des Geländes erfolgt durch die Stadt Hamburg. Benötigte Eingriffe in den Straßenverkehr und verkehrsrechtliche Genehmigungen sind vom AN zu koordinieren und anfallende Kosten sind durch den AN zu begleichen. Die Stadt kann hier unterstützend mitwirken.

Die Baustraße auf dem Gelände ist im Los "Tief und GaLaBau" (dieses Los) enthalten und kann von allen



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Gewerken genutzt werden. Der Plan ist im Anhang enthalten.

Bodenbeschaffenheit

Der Baugrund folgt im Allgemeinen dem Schichtenaufbau:

Sandige Auffüllungen: 0 - 1,7m u. GOK

Geschiebeboden: 1.7 - 2.8 m u. GOK

Gewachsene Sande: 2.8 - 10 m GOK

Das Baugrundgutachten befindet sich im Anhang zu der Ausschreibung und ist Teil des Angebots.

Baustelleneinrichtung und bauseitige Leistungen:

- Baustrom und Bauwasser bei Bedarf möglich über Anmeldung seitens AN bei den Versorgern! Abrechnung nach Verbrauch.
- Baustellenabspernung bauseits
- Entsorgung des Aushubs bauseits
- Baumschutz bauseits: Abstimmungsarbeiten im Wurzel- und Traufbereich sind zu berücksichtigen und im EP der entsprechenden Positionen zu inkludieren.
- Kampfmittelondierung bauseits (lageweise im Erdreich): Abstimmungsarbeiten sind zu berücksichtigen und im EP der entsprechenden Positionen zu inkludieren.

Allgemeiner Hinweis

Die in den nachfolgenden Punkten ausgewiesenen Hinweise, Erläuterungen und Angaben sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.

Die sich hieraus ergebenden Mehraufwendungen, Erschwernisse und besonderen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Angebotspreise einzurechnen.

Die unmittelbar an das Baufeld angrenzende Flächen sind vom AN nach Beendigung der Arbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Allgemeine Vorbemerkungen

1.1 Für die Ausführung aller Arbeiten gilt insgesamt die VOB in neuester Fassung.

1.2 Der Bieter sollte sich über die örtlichen Gegebenheiten in Kenntnis setzen.

1.3 Der genaue Standort für Baustelleneinrichtung und Baustofflagerung ist örtlich mit dem Auftraggeber festzulegen. Der gewählte Standort kann nur mit Zustimmung der Bauleitung geändert werden. Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Baustellenbereiches können nicht zur Verfügung gestellt werden. Die Beschaffung bzw. Schaffung benötigter Flächen ist Sache des AN. Hieraus resultierende Kosten werden nicht vergütet. Für die vom AN beschafften Flächen ist nach Bauende eine Bescheinigung der Eigentümer vorzulegen, aus der hervorgeht, dass in Anspruch genommenen Flächen wieder ordnungsgemäß hergerichtet wurden und keine Schadensersatzansprüche bestehen.

1.4 Das Parken von Fahrzeugen der Mitarbeiter des Auftragnehmers auf dem Baustellengelände ist nicht möglich.

1.5 Wohnunterkünfte für Mitarbeiter des Auftragnehmers können auf dem Baustellengelände nicht errichtet und aufgestellt werden.

1.6 Räume innerhalb der einzelnen Gebäude werden als Lager-, Arbeits- und Aufenthaltsräume nicht zur Verfügung gestellt und dürfen als solche auch nicht hergerichtet werden. Das Anbringen von Behelfs- und Bautüren ist nicht gestattet. Ausnahmen von dieser Regelung erfolgen nur mit Zustimmung des Auftraggebers und der örtlichen Bauleitung. Räume vom AN, die sich nicht an diese Festlegung halten, sind auf Anweisung des AG und der Bauleitung innerhalb von 2 Kalendertage zu räumen. Kommt der AN dieser Aufforderung nicht nach, kann die Bauleitung diese Räume ohne Benachrichtigung an den AN öffnen lassen.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Die Gefahr liegt voll beim AN.

1.7 Das Aufstellen von Firmenschildern muss mit dem AG abgesprochen werden und von diesem genehmigt werden.

1.8 Der AG legt großen Wert auf ein gutes Verhältnis zur Öffentlichkeit. Der AN hat dabei die Verpflichtung, durch entsprechende Kontakte, Rücksichtnahme und Umsicht zum reibungslosen Gelingen der Arbeiten beizutragen.

Die Bauleitung des AN hat den AG (vertreten durch die Bauüberwachung) über seine Kontakte ggf. schriftlich zu unterrichten. Unter Umständen ist der AG hierzu im Vorfeld mit einzuschalten.

1.9 Verhandlungen und Gespräche mit Dritten über die vorgesehene Baumaßnahme dürfen, soweit es sich nicht um vom AN zu beschaffende Lager- und Arbeitsplätze, Zufahrtswege, Anschlüsse für Wasser oder Energie oder um Baustoffe handelt, nur nach vorheriger Information und Zustimmung des AG erfolgen. Dasselbe gilt für den Besuch der Baustelle durch Dritte, die nicht zu den Arbeitskräften des AN gehören.

1.10 Von dem AG werden gemeinsam mit dem AN Beweissicherungsverfahren durchgeführt. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten den Ist-Zustand der angrenzenden Bebauung mit einer Videokamera aufzunehmen. Zusätzlich sind alle Bauschäden vor Beginn der Baumaßnahme zu fotografieren. Die Kosten sind in der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen. Der AN stellt dem AG die Ergebnisse zur Verfügung. Für Schäden, die nachweislich und ursächlich durch den AN z.B. durch Nichteinhaltung von Grenzwerten entstanden sind, haftet der AN. Die Kosten für die Instandsetzung bzw. Behebung dieser Schäden trägt der AN.

1.11 Der bauüberwachenden Stelle sind täglich die Bautagesberichte unaufgefordert vorzulegen.

1.12 Werden durch Baumaßnahmen Festpunkte zerstört oder Punktverlegungen notwendig, so ist die BÜ umgehend zu verständigen. Auf Verlangen des AG hat der AN der BÜ sein Vermessungskonzept vorzulegen. Der AN hat die sach- und termingerechte Durchführung der im Rahmen der Bauüberwachung anfallenden Vermessungsarbeiten ohne Anspruch auf besondere Vergütung zu ermöglichen und zu unterstützen, u. a. auch durch die Gestellung von Vermessungshilfen. Die ausschließliche Verantwortung des AN für die planmäßige Fertigstellung der Baumaßnahme bleibt davon unberührt.

Der AN wird durch die Kontrollmessungen der BÜ von keinen der ihm obliegenden Vermessungsarbeiten für die Bauausführung, Abrechnung und Abnahme entbunden. Der AN ist verpflichtet, für die Vermessungsarbeiten nur hierfür fachlich qualifiziertes Personal einzusetzen. Vor Baubeginn ist durch ein Anfangsnivellement die Richtigkeit der Höhen der Planunterlagen mit denen in der Örtlichkeit zu vergleichen. Abweichungen sind bekannt zu geben. Für die Vermessungsarbeiten und Erstellung der Unterlagen erfolgt keine besondere Vergütung.

1.13 Die Leistungen schließen grundsätzlich die Lieferung sämtlicher Baustoffe und Bauteile ein. In den Texten der Leistungsbeschreibung ist deshalb die Lieferung der Baustoffe und Bauteile nicht besonders erwähnt. Soweit die Baustoffe des AG verwendet werden, ist dies bei der Leistungsbeschreibung vermerkt. Grundsätzlich dürfen nur Baustoffe verwendet werden, die zugelassen sind.

Die erforderlichen Qualitätsnachweise gelten im Allgemeinen als erbracht, wenn die Baustoffe und Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen. Die Herkunft der einzubauenden Baustoffe muss einwandfrei ersichtlich sein und spätestens 10 Tage vor dem Baubeginn dem AG durch Materialeignungsprüfungen nachgewiesen werden. Wenn über Art und Anzahl der Prüfungen in den Leistungspositionen bzw. in den technischen Vorbemerkungen keine Aussage gemacht ist, wird nach den entsprechenden technischen Vorschriften gehandelt. Alle Prüfungen sind vom AN und AG gemeinsam oder von einer unabhängigen, vom AG anerkannten Prüfstelle durchzuführen.

1.14 Genehmigte Ausführungspläne werden, soweit erforderlich, dem AN rechtzeitig vor Baubeginn



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

übergeben. Für Änderungsvorschläge bzw. Nebenangebote obliegt die Ausführungsplanung dem AN. Pläne und Unterlagen sind zur Prüfung und Genehmigung rechtzeitig einzureichen. Hieraus resultierende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

1.15 Der AG behält sich bei allen Leistungen vor, eigene Kontrollprüfungen durchzuführen. Bei Nichterreichen der Mindestwerte trägt der AN die Kosten, sonst der AG.

1.16 Nach Fertigstellung des Bauwerkes hat der AN, spätestens bei Vorlage der Schlussrechnung die Bestandsunterlagen zu liefern.

Daneben sind grundsätzlich Abrechnungszeichnungen anzufertigen, aus denen alle zur Prüfung der Schlussrechnung notwendigen Maße, zu ersehen sind. Alle Einbauten (Leerrohre, Drainagen, Fundamente, Einläufe, Schächte, Leitungen usw.) sind in ihrer tatsächlichen Lage einzutragen. Alle hieraus resultierenden Kosten sind eingerechnet und werden nicht gesondert vergütet.

Die Bestandsunterlagen sind in Büroordner einzuheften, sortiert nach Bauwerksteilen und mit Inhaltsverzeichnis. Pausen sind mit Lochverstärkung zu versehen. Alle hieraus resultierenden Kosten sind eingerechnet und werden nicht gesondert vergütet.

1.17 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen der Baustelle mit Strom und Wasser sowie die Beseitigung aller anfallenden Wässer ist generell Sache des AN, einschließlich des Einholens aller Erlaubnisse und Genehmigungen. Die Anschlussgebühren und die Kosten für den Verbrauch trägt der AN. Die Behandlung, Ableitung und Entsorgung aller während der Bauzeit anfallender Wässer (Sanitärwässer, Niederschlagwasser, Waschwasser aus dem Wartungsbereich für Baumaschinen, Sickerwässer, Betriebswasser, etc.) sind Angelegenheit des AN. Zur Ableitung der anfallenden Wässer stehen im Baustellenbereich vorhandene Entwässerungsschächte zur Verfügung. Die Einleitkriterien und die erforderlichen Abwasserbehandlungen sind mit dem Abwasserverband abzustimmen.

Allgemeine zusätzliche technische Vertragsbedingungen

2.1 Für die Ausführung der Arbeiten sind neben der VOB in neuester Fassung, folgende Ausführungsbestimmungen, Richtlinien, Vorschriften und DIN-Normen zu beachten:

DIN 18451, Gerüstbauarbeiten
DIN 4420, Arbeits- und Schutzgerüste
DIN 4421, Traggerüste
UVV, Unfallverhütungsvorschriften
ArbSchG, Arbeitsschutzgesetz
Verarbeitungsanleitungen der Hersteller
DIN 18920 Schutz von zu erhaltenden Einzelbäumen und Vegetationsflächen
RAS-LP 4 Richtlinien für die Anlage von Straßen - Landschaftspflege
Hamburger Baumschutzverordnung

DIN 18299 allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18306 Entwässerungskanalarbeiten
DIN 18307 Druckrohrleitungsarbeiten im Erdreich
DIN 18308 Dränarbeiten
DIN 12464 Beleuchtung von Arbeitsstätten
DIN 18299 allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18382 Nieder- und Mittelspannungsanlagen mit Nennspannungen bis 36 kV
DIN 18386 Gebäudeautomation

Zudem müssen folgende Richtlinien beachtet werden:



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

- GUV-R 1/111: Sicherheitsregeln für Bäder

2.2 Für die Bauausführung bestellt der Auftragnehmer einen verantwortlichen Fachbauleiter. Eine evtl. personelle Veränderung ist umgehend dem Auftraggeber und der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

2.3 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine qualifizierte Führungskraft (Vorarbeiter, Polier, Bauführer) über die gesamte Bauzeit für die Baustelle zur Verfügung zu stellen, die ständig anwesend ist und entsprechende fachliche Qualifikationen nachweisen kann. Ein evtl. Wechsel ist rechtzeitig dem Auftraggeber und der Bauleitung schriftlich mitzuteilen.

2.4 Der Auftragnehmer hat einen Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der auch Kontaktperson zum Gewerbeaufsichtsamt ist. Die Funktion des Sicherheitsbeauftragten kann, auch durch den Fachbauleiter des AN, übernommen werden.

2.5 Bei der Ausführung hat der Auftragnehmer die strikte Einhaltung der für die jeweilige Leistung gültigen Vorschriften zur Sicherung des Baubetriebes und der Unfallverhütung, auch für Nachunternehmer, sicherzustellen.

2.6 Für die Erfüllung der einschlägigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft und die Einhaltung aller polizeilichen und behördlichen Vorschriften für die betreffenden Bauarbeiten, sowie für die geleisteten Arbeiten und für die Güte der gelieferten Materialien, haftet der Auftragnehmer in vollem Umfang gegenüber dem Auftraggeber.

2.7 Da die örtliche Bauüberwachung des Bauherrn nur die technische Durchführung der Bauarbeiten zu überwachen hat, haftet der Auftragnehmer allein für alle Schäden und Unfälle, die sich durch die Nichteinhaltung / Nichtbeachtung der Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften ergeben. Dies gilt auch Dritten gegenüber als vereinbart.

2.8 Bei mangelhafter Ausführung, verursacht durch strittige Güteklassen der eingebauten Werkstoffe und Materialien, oder mangelhafter Verarbeitung, hat der Unternehmer alle Abnahmekosten, einschl. Kosten für amtliche Gutachten, zu tragen. Wird eine Arbeitsleistung wesentlich beanstandet, so wird der Rechnungsbetrag bzw. Leistungszwischenbetrag über die beanstandete Leistung, bis zur Beseitigung der Mängel zurückgehalten.

2.9 Der Bauherr beabsichtigt mit der örtlichen Bauleitung einen festen, wöchentlich stattfindenden Baustellentermin einzurichten. Hierzu hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Stellvertreter, unentgeltlich, als Ansprechpartner zur Verfügung zu stellen. Die von der Bauleitung geführte Bausitzung und Baubegehung dient u. a. auch zur Besprechung mit den Fachingenieuren, dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator und dem Bauherrn.

2.10 Vom Auftragnehmer ist während der Bauausführung ein Bautagebuch, in Anlehnung an das Vergabehandbuch des Bundes, zu führen und mindestens 1-mal wöchentlich der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Der Auftraggeber behält sich vor, Abschlags- und Schlussrechnungen, nur bei Vorlage des ordnungsgemäß geführten Bautagebuches, auszuzahlen. Es ist somit ein Leistungsbestandteil des Gesamtvertrages.

2.11 Falls die Arbeiten auf bauseitige Vorleistungen aufbauen, hat sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn von ihrer Tauglichkeit zu überzeugen. Eventuelle Bedenken sind unverzüglich, schriftlich anzuzeigen.

2.12 Im Leistungsverzeichnis als Eventual- oder Bedarfsposition ausgewiesene Leistungen dürfen nur auf besondere Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

2.13 Die Errichtung und Aufstellung von Unterkünften ist mit dem Angebotspreis abgegolten und bedarf der Genehmigung des Bauherrn bzw. der Bauleitung. Gleiches gilt für die Einrichtung von Lagerplätzen.

2.14 Baustellenreinhaltung: der Auftragnehmer hat laufend, ohne besondere Vergütung, während der gesamten Bauzeit für die Reinhaltung der Baustelle, einschließlich seiner Baustelleneinrichtung zu sorgen.

2.15 Der Auftragnehmer verpflichtet sich die Baustelle entsprechend dem anfallenden Schuttmassen täglich, wöchentlich, oder nach Aufforderung der Bauleitung zu säubern. Je nach Bauvertrag werden entsprechende Container bereitgestellt.

2.16 Die Baustellenzu- und -abfahrt ist entsprechend der StVO bzw. den städtischen Vorschriften von dem Auftragnehmer zu reinigen. Bei Nichtbeachtung ist der Bauherr und die Bauleitung berechtigt, verunreinigte Straßen von der städtischen Straßenreinigung auf Kosten des Auftragnehmers reinigen zu lassen.

2.17 Sämtliche Aufmaße sind während der Bauzeit laufend und gemeinsam mit der Bauleitung fortzuschreiben. Leistungen die im Nachhinein nicht mehr zu überprüfen sind und nicht gemeinsam dokumentiert wurden, werden nicht anerkannt.

2.18 Für Transportwege auf der Baustelle hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen. Befestigungen oder Unterbauten für Kranbahnen usw. dürfen nur nach Genehmigung durch den Bauherrn, bzw. durch die Bauleitung, eingebaut werden und sind nach Abschluss der Arbeiten restlos zu entfernen. Die entsprechenden Kosten für Lagerplätze, Transportwege, Unterbauten für Kranbahnen und andere erforderliche Maßnahmen und deren Unterhalten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

2.19 Etwaigen Anordnungen der Polizeibehörde ist unbedingt Folge zu leisten. Dies gilt sowohl für Fahrzeuge des Auftragnehmers, als auch für Fremdfahrzeuge, die für ihn fahren, solange der Auftragnehmer an der Baustelle arbeitet.

2.20 Soweit nicht Fertigbeton verwendet wird, müssen die notwendigen Einrichtungen (nach den Bestimmungen des deutschen Ausschusses für Stahlbeton DIN 1045) notwendigen Einrichtungen, für getrennte Kornlagerungen, sowie die Wiegeeinrichtungen für Zuschlagsstoffe verlangt werden.

2.21 Bei der Einrichtung der Baustelle sind etwaige noch herzustellende Hausanschlüsse der Ver- und Entsorgung, z.B. für Abwasserkanal, Wasserzuleitungen, Stromzuleitungen, Telefonzuleitungen, Gaszuleitungen etc. zu berücksichtigen. Wird in diesen Bereichen ein Teil der Baustelleneinrichtung erstellt oder Material gelagert, so hat der Bieter nach Aufforderung durch die Bauleitung, diese Einrichtungen bzw. Lagerungen auf seine Kosten rechtzeitig zu entfernen, bzw. sind Leitungsverlegungen, vor dem Einrichten der Baustelle, zu erledigen.

2.22 Das Verbrennen von Abfällen und Müll auf der Baustelle ist generell untersagt.

2.23 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, über die in der Ausschreibung enthaltenen Informationen hinaus, bei den entsprechenden Behörden Auskunft darüber einzuziehen, inwieweit und wo Leitungen durch die Bauarbeiten gefährdet sind. Die notwendigen Schutzmaßnahmen, für das Erhalten der Leitungen außerhalb des Baugrunds / Verbau, sind im Preis enthalten.

2.24 Sämtliche bautechnische Unterlagen (Pläne, Fotos, Gutachten) sind bei der ausschreibenden Stelle einzusehen.

2.25 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich anhand der vorliegenden Planunterlagen über Art und Umfang der ausgeschriebenen Leistungen zu informieren. Erschwernisse, die aus den Planungsunterlagen erkennbar waren, berechtigen nicht zu Nachforderungen.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

2.26 Sämtliche ausführungsrelevante Planunterlagen werden dem Auftragnehmer in 2-facher Papieraufbereitung kostenlos zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus benötigte Fertigungen werden gegen Erstattung der Vervielfältigungskosten geliefert. Es wird darauf hingewiesen, dass alle Ausführungsunterlagen entsprechend dem Baufortschritt rechtzeitig nach Vereinbarung zur Verfügung gestellt werden. Ein Anspruch auf die kompletten Ausführungsunterlagen vor Beginn der Leistungen besteht nicht.

2.27 Sämtliche Ausführungsunterlagen, (Werkstattzeichnungen) die der AN zu erstellen hat, sind 2-fach als Plan, so rechtzeitig vor Beginn der Ausführung der Bauleitung einzureichen, dass für die Durchsicht, Einigung und die Form der Ausführung mind. 3 Wochen zur Verfügung stehen. Der AN ist jedoch für die im Zusammenhang mit seinen eigenen Leistungen erforderlichen behördlichen Genehmigungen und Abnahmen selbst verantwortlich und trägt hierfür anfallende Leistungen und Gebühren.

2.30 Sämtliche Pläne und Ausführungsunterlagen sind durch den Auftragnehmer, vor der Ausführung auf Übereinstimmung, zu überprüfen. Alle für die Ausführung erforderliche Unterlagen (Pläne, Leistungsverzeichnis, statische Berechnung) müssen dem Bauherrn, Bau- und Fachbauleiter und dem Polier auf der Baustelle zur Verfügung stehen.

2.31 Über evtl. Leitungsführungen innerhalb des Grundstücks, sowie über Freileitungen über das Grundstück wie Elektro, Gas, Wasser, Drainleitungen, Telefon, etc. hat sich der Anbieter beim Auftraggeber, den Versorgungsträgern und Abwasserwerk zu erkundigen.

2.32 Bei der Vergabe von Teilleistungen an Nachunternehmer ist der Auftragnehmer für die Ausführung und Einhaltung sämtlicher Bedingungen voll verantwortlich.

2.33 Schutzmaßnahmen auf der Baustelle, Bäume, Sträucher oder sonstige Ein- und Aufbauten auf dem Grundstück, in der Nähe der Baustelle, sowie in der vorhandenen Bausubstanz, dürfen grundsätzlich ohne Genehmigung des Bauherrn nicht entfernt, in ihrer Entwicklung gestört, oder beschädigt werden. Dazu gehören auch Beschädigungen von Ästen und Wurzeln durch Baukräne o.a. sowie das Einschlagen von Nägeln, Bauklammern usw. Hier gilt insbesondere die gebietsweise gültige Baumschutzverordnung.

2.34 Arbeitsgeräte und Baubehelfe. Die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte und Baubehelfe obliegt dem Auftragnehmer. Er hat sich jedoch streng an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten. Einrüstungen, Hilfskonstruktionen und Abstützungen sind, soweit sie nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung ausgewiesen sind, in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

2.35 Angaben zu / in der Leistungsbeschreibung. In der Leistungsbeschreibung nicht näher spezifizierte Ausführungsdetails, Konstruktions- und Anschlussteile, Verbindungsmittel, Klein- und Zubehörteile usw. die jedoch für die uneingeschränkte Funktionsfähigkeit der betreffenden Position erforderlich sind, sind in jedem Falle in fachtechnisch einwandfreier Ausführung, sowie gemäß heutigen gewerblichen Standard Gegenstand des Liefer- und Leistungsumfanges.

2.36 Maßangaben im Leistungsverzeichnis verstehen sich als Rohbau-, Raster- oder Zirkumaße gemäß der Entwurfsplanung, wenn nicht ausdrücklich besondere Angaben gemacht wurden. Die endgültigen Fertigmaße sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu ermitteln.

2.37 Der AN hat vor Ausführungsbeginn alle Maße und sonstige Angaben in den übergebenen Unterlagen am Bau und nach den Bauplänen auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Übereinstimmung untereinander unentgeltlich zu kontrollieren. Sämtliche Maße sind vor Ort zu prüfen.

2.38 Der AN hat darauf zu achten, dass durch die von ihm eingesetzte Materialien und Gerätschaften keine



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Kontaminierung (z.B. durch Maschinenöl, Betriebsstoffe etc.) erfolgt. Vom AN zu verantwortende Kontaminierungen müssen ordnungsgemäß auf Kosten des AN beseitigt werden.

2.39 Entstehende Schuttmassen werden Eigentum des Auftragnehmers und sind von diesem auf einer zugelassenen Deponie zu entsorgen. Die Vorlage der Entsorgungsnachweise hat ohne gesonderte Vergütung zu erfolgen.

Immissions- und Umweltschutz

3.1 Die Maßnahmen zum Schutze der Umwelt sind in eigener Verantwortung des AN gewissenhaft durchzuführen. Allgemein gültige, gesetzliche und behördliche Bestimmungen zum Umweltschutz sind zu beachten, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht eigens erwähnt werden.

3.2 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Lärmimmission der Baugeräte und Baumaschinen, durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen, auf ein Mindestmaß zu beschränken. Hierbei sind die allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutze gegen Baulärm in der neuesten Fassung, sowie die gültige Lärmschutzverordnungen zu beachten.

3.3 Es ist erklärtes Ziel des Auftraggebers, dass keine Stoffe verwendet werden, deren Inhalt ganz oder teilweise als gefährlicher Stoff in der Gefahrenstoffverordnung (Bundesgesetzblatt 1986 Nr. 47 Seite 1470 ff) aufgeführt sind. Die Verwendung von asbesthaltigen Produkten ist nicht gestattet. Als Ersatz kommen vorzugsweise die in dem vom Bundesumweltamt herausgegebenen Ersatzstoffkatalog aufgeführten Stoffe in Betracht. Der Katalog ist unter der Federführung des Umweltbundesamtes erarbeitet worden und bei diesem zu beziehen.

3.4 Es ist sicherzustellen, dass die an die Baustelle angrenzenden Nachbargrundstücke nicht durch Staub, Erschütterungen, Lärm o.ä. derart beeinträchtigt werden, dass dadurch Ausgleichsansprüche im Sinne des § 906 Absatz 2 des BGB begründet werden.

In diesem Zusammenhang wird besonders auf das Bundesimmissionsschutzgesetz und die Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm hingewiesen. Es sind Vorkehrungen zu treffen, um die dort geforderten Immissionsrichtwerte einzuhalten. Darüber hinaus bestehende Auflagen für Bauarbeiten aus der jeweils gültigen Polizeiverordnung sind ebenfalls einzuhalten. Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen durch Staub sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, die mit dem AG abzustimmen sind. Der AN verpflichtet sich, den AG -ohne Rücksicht auf Verschulden- von allen Ansprüchen Dritter (Ausgleichsansprüche) freizustellen.

Stoffe und Geräte

4.1 Bei evtl. auftretenden Unstimmigkeiten, in Bezug auf Anwendungs- oder Verarbeitungshinweise im Leistungsverzeichnis, hat der Auftragnehmer die Bauleitung umgehend schriftlich zu benachrichtigen. Eigenmächtige Abänderungen von Anwendungs- oder Verarbeitungshinweisen durch den Auftragnehmer, oder durch Erfüllungsgehilfen des Auftragnehmers, sind nicht zulässig.

4.2 Sämtliche Stahlteile in feuerverzinkter Ausführung (gem. DIN 50 976, auch wenn nicht gesondert erwähnt): die hier beschriebene Feuerverzinkung ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet!

Baubeteiligte

5.1 Bauherr:

Freie und Hansestadt Hamburg

5.2 Ausführungsplanung und Bauüberwachung:





Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

5.3 Weitere Baubegleitung durch:
Kampfmittelsondierung lageweise und Baumpflege

Regiearbeiten sind in den EPs der Position (Erdbau, Herstellung der BE-Flächen, Kraneisätze für Schachtbauwerke u.ä.) einzukalkulieren

Angebots-Anlagen

6. Ausschreibungsunterlagen

Sämtliche Anlagen sind bei der Angebotsabgabe einfach mit einzureichen und sind somit Bestandteil des Angebotes.

6.1.
Ausschreibungsbegleitzeichnungen (Digital):

- 1x Lageplan
- 1x Schnitte
- 1x BE-Plan
- 1x Details
- 1x Zeitplan

Fachbauleitererklärung

Als verantwortlichen Fachbauleiter für das vorliegende Gewerk

nach VOB wird benannt:

.....

Referenzliste

Der Bieter wird gebeten, in dieser Liste vergleichbare Referenzobjekte einzutragen.

Projekt / Ort / Jahr / Auftragssumme

Bauherr / Architekt/Tel.

Objekt 1

Projekt:
Ort:
Jahr:
Auftragssumme:
Bauherr:
Architekt:
Tel.:

Objekt 2

Projekt:
Ort:



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Jahr:
Auftragssumme:
Bauherr:
Architekt:
Tel.:

Objekt 3
Projekt:
Ort:
Jahr:
Auftragssumme:
Bauherr:
Architekt:
Tel.:

Objekt 4
Projekt:
Ort:
Jahr:
Auftragssumme:
Bauherr:
Architekt:
Tel.:

Kenntnisnahme Lagerbedingungen
Der Auftragnehmer hat nach eigenem Ermessen für eine sichere Lagerung von nicht eingebauten Materialien, Geräten, Werkzeugen zu sorgen.

Die Bauwesenversicherung des Auftraggebers übernimmt nur eine Haftung für sicher gelagerte Materialien.

Folgende Kriterien sind für eine sichere Lagerung einzuhalten:
- stabiler Lagercontainer ähnlich Seecontainer
- Einbruchschutz über Spezial-Vorhängeschloss

Die unterzeichnende Firma bzw. Einzelperson (Handwerk) bestätigt hiermit die Kenntnisnahme der Lagerungsbedingungen.

Bietererklärung

Der Bieter muss in der Lage sein, die angebotene Leistung innerhalb des Zeitraumes zu erbringen. Zeiträume können dem Zeitplan entnommen werden.

Beachtung

Dieses Leistungsverzeichnis wurde auf einem automatischen Kopierer/Sortierer vervielfältigt. Bitte überprüfen Sie anhand des Inhaltsverzeichnisses die Vorbemerkungen, Formulare und sonstige Inhaltsteile und anhand der Seitenzahlen, in der eigentlichen Leistungsbeschreibung, die Vollständigkeit der Unterlagen!

Falls es wider Erwarten zu Fehlern kommen sollte oder einzelne Seiten fehlen, fordern Sie diese bitte umgehend telefonisch bei der Ausgabestelle an.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Hinweisblatt

Im Leistungsverzeichnis sind Fabrikats-, Modell-, Typangaben bzw. sonstige Eintragungen gefordert. Wir möchten Sie daher bitten, auf die Vollständigkeit Ihrer Eintragungen besonders zu achten.

Es sind alle geforderten Einheitspreise auszufüllen. Verbinden Sie bitte nicht verschiedene Positionen zu einem Einheitspreis. Nehmen Sie außerdem keine Streichungen oder Ähnliches in den Verdingungsunterlagen vor.

Beachten Sie bitte auch die Vorgabe der VOB, wonach ggf. - sofern Alternativen angeboten werden - der sogen. Gleichwertigkeitsnachweis mit dem Angebot vorzulegen ist.

Es wird besonders empfohlen, das Anschreiben mit den ergänzenden Hinweisen und die Bewerbungsbedingungen aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Ihr Angebot muss unterschrieben sein. Geben Sie die Verdingungsunterlagen vollständig zur Submission ab.

Es ist außerdem zu beachten, dass in allen Positionen die Lieferung und die betriebsfertige Montage enthalten ist, auch wenn dies nicht explizit, positionsweise beschrieben wird.

Hinweisblatt

1.) Folgende Angaben für das Leistungsverzeichnis werden benötigt:

Bauzeitenerklärung
Fachbauleitererklärung
Referenzen
Kenntnisnahme Lagerungsbedingungen
Krankenkasse / Unfallgenossenschaft
Datum, Stempel, Unterschrift

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Es gilt die VOB Teil C insbesondere:
DIN 18299 allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18300 Erdarbeiten
DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten
DIN 18459 Abbruch- und Rückbauarbeiten

Zudem müssen folgende Richtlinien beachtet werden:

- GUV-R 1/111: Sicherheitsregeln für Bäder
- GUV-I 8527: Bodenbeläge für nassbelastete Barfußbereiche
- GUV-SI 8014: naturnahe Spielräume
- GUV-SI 8017: Außenspielflächen und Spielplatzgeräte

Sämtliche Positionen verstehen sich einschließlich liefern und montieren, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes genannt ist. Für Arbeiten, die sich mit anderen Gewerken überschneiden, besteht eine Koordinierungspflicht unter den Auftragnehmern. Der AN hat seine Arbeiten mit allen anderen AN so zu koordinieren, dass keine hindernden Umstände eintreten.

Einzelpositionen können wegfallen ohne dass es zu einer zusätzlichen Vergütung kommt.

Wird bei Positionen mit Fabrikatsvorschlag ein gleichwertiges Fabrikat angeboten, so ist dieses Fabrikat vom Bieter einzutragen.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Die Abstimmung mit den beteiligten Gewerken (beispielsweise GalaBau für die Rohrleitungsgräben, Schachtgruben, etc. und Betonbau für einzubetonierende Rohre) hat eigenständig zu erfolgen. Die Baustelleneinrichtung ist in den Einzelpositionen einzukalkulieren.

Hinweis:

Das Leistungsverzeichnis steht auch als GAEB-Datei zur Verfügung. Bitte fordern Sie die Datei, bei Bedarf, per Mail beim Auftraggeber an.

Baustellenbetrieb

Einzelne Baumaßnahmen erfordern eine zeitliche und organisatorische Abstimmung zwischen den beteiligten Gewerken. Diese ist vom AN frühzeitig und vorausschauend vorzunehmen. Hiermit verbundene Zusatzkosten bzw. Mehraufwände werden nicht gesondert vergütet.

Bautagesberichte und Aufmaße sind mitzuführen.

Allgemeine und technische Vorbemerkungen

Dem Bieter wird empfohlen die Örtlichkeit einzusehen.

1. Inhalt des Angebotes:

das Angebot muss alle verlangten Preise, sowie alle sonstigen geforderten Angaben und Erklärungen enthalten. Änderungen der Angebotsunterlagen sind unzulässig.

Bei Angebotsabgabe sind die übergebenen Ausschreibungsunterlagen vollständig ausgefüllt einzureichen.

Ein EDV-Ausdruck, der nur die Einheitspreise enthält, kann hinzugefügt werden, ist allein jedoch nicht ausreichend.

2. Die Sicherungsmaßnahmen benachbarter Bauteile sind in die EP einzurechnen.

3. Der AN hat die fachgerechte Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten und schon vor Angebotsabgabe zu prüfen, ob die ausgeschriebenen Leistungen den Anforderungen und technischen Bestimmungen sowie Normen genügen.

4. Alle Kosten der Baustelleneinrichtung für Leistungen des AN, einschl. aller Geräte, Maschinen, Gerüste, Unterkünfte sind in den EP der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

5. Für alle Befestigungsmittel im Außenbereich sind nur nichtrostende Materialien zu verwenden.

6. Maßgebend für Ausführung, Aufmaß und Abrechnung der Arbeiten sind:

- Aktuelle Fassung der VOB in vollem Umfang
- alle von Materialien und Ausführungen berührten DIN-Vorschriften und Bestimmungen, einschl. der Herstellervorschriften der angebotenen Fabrikate

7. Entstehende Schuttmassen werden Eigentum des AN und sind von diesem auf einer zugelassenen Deponie fachgerecht zu entsorgen. Die Vorlage entsprechender Entsorgungsnachweise hat ohne gesonderte Aufforderung zu erfolgen.

8. Alle Konstruktionen sind inkl. Lieferung und Montage und inkl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien anzubieten, sofern im LV-Text nicht anders beschrieben.

9. Für alle Konstruktionen sind, erforderlichenfalls bei der Montage, Unterlagen zum Ausgleich von Bautoleranzen zu verwenden.



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1. Rohrleitungsbau

1.1. Druckleitung PE

Ausführung PEHD-Leitungen

Die Druckleitungen werden mit Kunststoffrohren und Formteilen aus PEHD ausgeführt. Die Positionen beinhalten das liefern und verlegen inkl. Schweißverbindungen und Dichtheitsprüfung, betriebsfertig im offenen Graben.

Material: PEHD
Rohrverbindungen: Stumpfschweißen

An schlecht zugänglichen Stellen kommen im Einzelfall nach Rücksprache mit der Bauleitung Elektroschweißmuffen zum Einsatz. Diese werden gesondert nach Aufmaß vergütet. Allerdings nur in Sonderfällen, ansonsten sind die Leitungen ohne E-Muffen zu verschweissen.

Der Aushub und die Verfüllung der Rohrleitungsgräben, sowie das Einsanden der Rohrleitungen erfolgen bauseits, diese Arbeiten sind eigenständig mit dem Gewerk GalaBau zu koordinieren. Der Koordinierungsaufwand ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Gerade Leitungen

Alle Leitungen müssen während der Bauphase verschlossen werden, so dass keine Ratten oder Mäuse in die Rohre eindringen können.

Alle offenen Rohrleitungsenden sind mit Enddeckeln für die weitere Bauzeit zu verschließen.

1.1.1 Druckleitung, DA 25, SDR11

Druckleitung, DA 25, SDR11
Material:PEHD
als Rollenware.
Verbindungen mit Elektroschweißformteilen, diese sind einzukalkulieren.

10,000 m



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2	Druckleitung, DA 32, SDR11 Druckleitung, DA 32, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen oder Rollware	20,000 m	.....	.....
1.1.3	Druckleitung, DA 40, SDR11 Druckleitung, DA 40, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen oder Rollware	75,000 m	.....	.....
1.1.4	Druckleitung, DA 50, SDR11 Druckleitung, DA 50, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen oder Rollware	20,000 m	.....	.....
1.1.5	Druckleitung, DA 63, SDR11 Druckleitung, DA 63, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	79,000 m	.....	.....
1.1.6	Druckleitung, DA 75, SDR11 Druckleitung, DA 75, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	20,000 m	.....	.....
1.1.7	Druckleitung, DA 90, SDR11 Druckleitung, DA 90, SDR11 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	75,000 m	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.8	Druckleitung, DA 110, SDR17 Druckleitung, DA 110, SDR17 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	65,000 m	.....	.....
1.1.9	Druckleitung, DA 125, SDR17 Druckleitung, DA 125, SDR17 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	17,000 m	.....	.....
1.1.10	Druckleitung, DA 140, SDR17 Druckleitung, DA 140, SDR17 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	20,000 m	.....	.....
	Die Elektroschweißmuffen werden als Zulage zu den vorstehenden Positionen abgerechnet. Sie kommen nach Rücksprache mit der Bauleitung an komplexen Stellen, die schwer zugänglich sind zum Einsatz.			
1.1.11	Elektroschweißmuffe DA 25 Elektroschweißmuffe DA 25 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.12	Elektroschweißmuffe DA 32 Elektroschweißmuffe DA 32 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.13	Elektroschweißmuffe DA 40 Elektroschweißmuffe DA 40 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.14	Elektroschweißmuffe DA 50 Elektroschweißmuffe DA 50 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.15	Elektroschweißmuffe DA 63 Elektroschweißmuffe DA 63 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.16	Elektroschweißmuffe DA 75 Elektroschweißmuffe DA 75 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.17	Elektroschweißmuffe DA 90 Elektroschweißmuffe DA 90 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.18	Elektroschweißmuffe DA 110 Elektroschweißmuffe DA 110 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.19	Elektroschweißmuffe DA 125 Elektroschweißmuffe DA 125 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.20	Elektroschweißmuffe DA 140 Elektroschweißmuffe DA 140 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
1.1.21	Elektroschweißmuffe DA 160 Elektroschweißmuffe DA 140 Elektroschweißmuffe liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.22	Bogen, DA 25 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 25 / 30°, 45° ,90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	6,000 St	.....	.....
1.1.23	Bogen, DA 32 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 32 / 30°, 45° ,90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	6,000 St	.....	.....
1.1.24	Bogen, DA 40 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 40 / 30°, 45° ,90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	5,000 St	.....	.....
1.1.25	Bogen, DA 50 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 50 / 30°, 45° ,90° Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	8,000 St	.....	.....
1.1.26	Bogen, DA 63 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 63 / 30°, 45° ,90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.27	Bogen, DA 75 / 30°, 45° ,90° Bogen, DA 75 / 30°, 45° ,90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.28	Bogen, DA 90 / 30°, 45°, 90° Bogen, DA 90 / 30°, 45°, 90° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.29	Bogen, DA 110, 30°,45°, 90 ° Bogen, DA 110, 30°,45°, 90 ° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	8,000 St	.....	.....
1.1.30	Bogen, DA 125, 30°,45°, 90 ° Bogen, DA 125, 30°,45°, 90 ° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	3,000 St	.....	.....
1.1.31	Bogen, DA 140, 30°,45°, 90 ° Bogen, DA 140, 30°,45°, 90 ° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	10,000 St	.....	.....
1.1.32	Bogen, DA 160, 30°,45°, 90 ° Bogen, DA 140, 30°,45°, 90 ° Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.33	T-Stück 90 °, DA 32 mit reduziertem Abgang DA 25 T-Stück 90 °, DA 32 mit reduziertem Abgang DA 25 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	12,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.34	T-Stück 90 °, DA 40 mit reduziertem Abgang DA 32 T-Stück 90 °, DA 40 mit reduziertem Abgang DA 32 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	12,000 St	.....	.....
1.1.35	T-Stück 90 °, DA 50 mit reduziertem Abgang DA 32 T-Stück 90 °, DA 50 mit reduziertem Abgang DA 32 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	12,000 St	.....	.....
1.1.36	T-Stück 90 °, DA 63 mit reduziertem Abgang DA 32 bis DA 50 T-Stück 90 °, DA 63 mit reduziertem Abgang DA 32 bis DA 50 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.37	T-Stück 90 °, DA 75 mit reduziertem Abgang DA 32 bis DA 40 T-Stück 90 °, DA 75 mit reduziertem Abgang DA 32 bis DA 50 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.38	T-Stück 90 °, DA 75 mit reduziertem Abgang DA 63/50 T-Stück 90 °, DA 75 mit reduziertem Abgang DA 63/50 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.39	T-Stück 90 °, DA 90 mit reduzierten Abgängen DA 40 bis DA 63 T-Stück 90 °, DA 90 mit reduzierten Abgängen DA 40 bis DA 63 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	3,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.40	T-Stück 90 °, DA 90 mit reduzierten Abgängen DA 75/50 T-Stück 90 °, DA 90 mit reduzierten Abgängen DA 75/50 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.41	T-Stück 90 °, DA 110 mit reduzierten Abgang DA25 T-Stück 90 °, DA 110 mit reduzierten Abgang DA25 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	3,000 St	.....	.....
1.1.42	T-Stück 90 °, DA 110 mit reduziertem Abgang DA 75/63/50 T-Stück 90 °, DA 110 mit reduziertem Abgang DA 75/63/50 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.43	T-Stück 90 °, DA 160 mit reduziertem Abgang DA 75/DA90/DA110 T-Stück 90 °, DA 140 mit reduziertem Abgang DA 75/DA90/DA110 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.44	T-Stück 90 °, DA 25 T-Stück 90 °, DA 25 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.45	T-Stück 90 °, DA 32 T-Stück 90 °, DA 32 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.46	T-Stück, DA 40 T-Stück, DA 40 Material:PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	3,000 St	.....	.....
1.1.47	T-Stück, DA 63 T-Stück, DA 63 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.48	T-Stück, DA 90 T-Stück, DA 90 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.49	T-Stück, DA 110 T-Stück, DA 110 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.50	Reduzierung, DA 25-15 Reduzierung, DA 25-15 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.51	Reduzierung, DA 32-20 Reduzierung, DA 32-20 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	4,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.52	Reduzierung, DA 32-25 Reduzierung, DA 32-25 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	4,000 St	.....	.....
1.1.53	Reduzierung, DA 63-50/40/32 Reduzierung, DA 63-50/40/32 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	4,000 St	.....	.....
1.1.54	Reduzierung, DA 75-63/50/32 Reduzierung, DA 75-63/50/32 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	4,000 St	.....	.....
1.1.55	Reduzierung, DA 90-75/63/50 Reduzierung, DA 90-75/63/50 Material: PE Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.56	Reduzierung, DA 110-90/75/63 Reduzierung, DA 110-90/75/63 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	1,000 St	.....	.....
1.1.57	Reduzierung, DA 125-110 Reduzierung, DA 125-110 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.58	Reduzierung, DA 140-125 Reduzierung, DA 140-125 Material: PEHD Rohrverbindungen: Stumpfschweißen	2,000 St	.....	.....
1.1.59	Bauseits gestelltes Düsenelement für den Neptunfilter DA 32 montieren Bauseits gestelltes Düsenelement (Sprinklerdüse) für Neptunfilter mit passender Klemmmuffe DA32 montieren. Die Düsenelemente werden auf der Baustelle durch den Bauherren übergeben.	28,000 St	.....	.....
1.1.60	Belüftungskappe DN 20 Belüftungskappe DA 40 mit Abdeckung und Insektengitter zum Anschluss AN PE-Leitung DA 40	7,000 St	.....	.....
1.1.61	Probenahmestelle DN 20 Probenahmestelle DN 20 aus Edelstahl, mit Auslaufventil DN 20 (abflammbar), Schlauchverschraubung, Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer aus Messing. Der Anschluß des Edelstahlrohres an die PE Leitung soll durch eine Übergangverschraubung erfolgen (einseitig DA 32, anderseitig zylindrisches Innengewinde 1" plus Reduzierung aus PE DA 40-DA 32). Damit ist zudem auf dem Edelstahlrohr ein Außengewinde von 1" erforderlich. Der Griff des Auslaufventils soll abbaubar sein, um eine Festeinstellung einstellen zu können.	3,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Druckleitung PE			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. Gefälleleitungen PP

Beschreibung Gefälleleitungen

Die zur Ausführung kommenden Sammelleitungen von der Überlaufrinne bestehen aus Polypropylen (PP). Die Abwasserrohre und Formteile werden nach der Güterrichtlinie R 30.5.2 und in Anlehnung an DIN EN 1852-1 gefertigt. Die Abwasserrohre und Formteile entsprechen der DIN 1986-3. Die Dichtringe entsprechen der DIN 4060.

Kanalrohre und Formstücke aus Polypropylen, einschließlich Dichtringe, liefern, höhen- und fluchtgerecht in den vorhandene Gräben fachgerecht nach DIN und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.

Verschnitt und Vorhalten des Gleitmittels, Reinigers, Klebers und aller Werkzeuge sowie die benötigten Übergangsrohre sind im Einzelpreis einzukalkulieren.

Zur Verbindung mit anderen Werkstoffen sind die vom Hersteller vorgesehenen Übergänge einzusetzen. Alle offenen Rohrleitungsenden sind mit Enddeckeln für die weitere Bauzeit zu verschließen.

Der Aushub und die Verfüllung der Rohrleitungsgräben, sowie das Einsanden der Rohrleitungen erfolgen bauseits, diese Arbeiten sind eigenständig mit dem Gewerk GalaBau zu koordinieren. Der Koordinierungsaufwand ist in den Einheitspreis einzurechnen.

1.2.1 KG2000-Rohr, PP, DN 100

KG2000-Rohr, PP, DN 100
 Kunststoff-Grundleitungs-Rohr aus Polypropylen (PP), mit vormontiertem Lippendichtring
 1. Wahl, einschl. Zuschnitt, Befestigungsmaterial,
 Alle Öffnungen der Rohrstränge während der Bauzeit dicht verwahren.

Nennweite: DN 100

liefern und im Graben verlegen

30,000 m

1.2.2 KG2000-Rohr, PP, DN 125

KG2000-Rohr, PP, DN 125
 Kunststoff-Grundleitungs-Rohr aus Polypropylen (PP), mit vormontiertem Lippendichtring



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1. Wahl, einschl. Zuschnitt, Befestigungsmaterial, Alle Öffnungen der Rohrstränge während der Bauzeit dicht verwahren. Nennweite: DN 125 liefern und im Graben verlegen	30,000 m	.....	.....
1.2.3	Gemäß Position 1.2.1 KG2000-Rohr, PP, DN 150 KG2000-Rohr, PP, DN 150 desgleichen wie zuvor, jedoch DN 150	90,000 m	.....	.....
1.2.4	Gemäß Position 1.2.1 KG2000-Rohr, PP, DN 200 KG2000-Rohr, PP, DN 200 desgleichen wie zuvor, jedoch DN 200	10,000 m	.....	.....
1.2.5	Bogen, DN 100, 15°,30°,45° Bogen, DN 100, 15°,30°,45° KG- Rohr 2000 , PP	10,000 St	.....	.....
1.2.6	Bogen, DN 125, 15°,30°,45° Bogen, DN 125, 15°,30°,45° KG- Rohr 2000 , PP	10,000 St	.....	.....
1.2.7	Gemäß Position 1.2.5 Bogen, DN 150, 15°,30°,45° Bogen, DN 150, 15°,30°,45° PP	12,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.8	Gemäß Position 1.2.5 Bogen, DN 200, 15°,30°,45° Bogen, DN 200, 15°,30°,45° PP	10,000 St	.....	.....
1.2.9	Reduzierung, DN 125-100 Reduzierung, DN 125-100 PP	7,000 St	.....	.....
1.2.10	Gemäß Position 1.2.5 Reduzierung, DN 150-100 Reduzierung, DN 150-100 PP	2,000 St	.....	.....
1.2.11	Reduzierung, DN 150-125 Reduzierung, DN 150-125 PP	2,000 St	.....	.....
1.2.12	Abzweig 45°, DN 100 Abzweig 45°, DN 100 PP	12,000 St	.....	.....
1.2.13	Abzweig 45°, DN 150 mit reduziertem Abgang DN 100 Abzweig 45°, DN 150 mit reduziertem Abgang DN 100 PP	6,000 St	.....	.....
1.2.14	Flanschmuffenstück DN 100 Flanschmuffenstück DN 100 für KG-Rohr	2,000 St	.....	.....
1.2.15	Flanschmuffenstück DN 150 Flanschmuffenstück DN 150 für KG-Rohr	4,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.16	Anschluß an vorh. Abwasserschacht DN100 Anschluß an vorh. Abwasserschacht DN100 Anschluß an vorh. Abwasserschacht inkl. Kernbohrung und wasserdichter Rohrdurchführung für ein Abwasserrohr DN100	1,000	St	.....	.....
Summe 1.2.	Gefälleleitungen PP				.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. **Dränage**

Dränageleitungen Filter
Sickerrohrleitung in Sickerstrang, Verbundrohr (innen glatt und außen gewellt) aus PE, Typ R2 (vormals Form D) nach DIN 4262-1. Rohrlängen zu 6 m, mit einseitig aufgesteckter Muffe. Geeignet für den Anschluss an Spül- und Kontrollschächte. Wassereintrittsfläche $\geq 50\text{cm}^2/\text{m}$
Schlitzbreite 1,2mm +/- 0,4mm

Die Saugerleitungen in den Filtern werden aus Vollsickerrohren hergestellt. Die Sammelleitung wird als Teilsickerrohr ausgeführt. Bei der Verlegung und dem Auffüllen ist auf eine sichere Lage der Rohre zu achten, damit diese nicht beschädigt werden oder sich lösen. Die Dränagerohre werden in der Filtersohle verlegt. Sämtliche Formteile verstehen sich einschl. wasserdichter Muffenverbindung

Material: PEHD
Die Abrechnung erfolgt nach verlegter Rohrlänge ohne Verschnitt, inkl. Muffen und Profildichtringen.

1.3.1 **Dränrohr DN 100**

Dränrohr DN 100
Teilsickerrohr aus PE einschl. wasserdichter Muffenverbindung und Dichtring mit farbiger Scheitelmarkierung nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen
Material: PEHD

10,000 m

1.3.2 **Dränrohr DN 150**

Dränrohr DN 150
Vollsickerrohr aus PE einschl. wasserdichter Muffenverbindung und Dichtring mit farbiger Scheitelmarkierung nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen, komplett gelocht
Material: PEHD

70,000 m

1.3.3 **Spül und Kontrollschacht DN600 (Neptun) 3 x Zulauf DN150**

Spül und Kontrollschacht DN600 (Neptun) 3 x Zulauf DN150 und 1 x Ablauf DN 200

Grundkörper-Innendurchmesser mindestens 600 mm, Höhe ca. 2200 mm, Material Polyethylen (PE)



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hochdruckspülbarkeit, mit angeformten Muffen für 3 x Zulauf DN150 und 1 x Ablauf DN 200 und Schachtaufsetzrohr DN 600 liefern und auf Schottersohle einbauen.	1,000 St	.....	.....
1.3.4	Spül und Kontrollschacht DN600 (Eimlauf) 3 x Zulauf DN150 Spül und Kontrollschacht DN600 (Eimlauf) 3 x Zulauf DN150 und 1 x Ablauf DN 200 Grundkörper-Innendurchmesser mindestens 600 mm, Höhe ca. 2200 mm, Material Polyethylen (PE) Hochdruckspülbarkeit, mit angeformten Muffen für 3 x Zulauf DN150 und 1 x Ablauf DN 200 und Schachtaufsetzrohr DN 600 liefern und neben dem Schwallwasserschacht einbauen.	1,000 St	.....	.....
1.3.5	Kontrollschacht DN400 Kontrollschacht DN400 mit Sickeröffnungen, zur Kontrolle des Wasserstandes in der Kiesschüttung Höhe 1,2 m, ohne Rohranschluss mit Muffe für Aufsatzrohr DN 400	1,000 St	.....	.....
1.3.6	1x versetzten des Kontrollschachts (vorherige Position) und 1x versetzten des Kontrollschachts (vorherige Position) und Anschluss 1x Dränagenleitung. Der Kontrollschacht wird zu Beginn als Baugrubensicherung (verhindern von Wasserzufluss in Baugrube) verwendet. Im Anschluss wird der Schacht an die festgelegte Positionen im Filter gesetzt. Der Schacht ist vor dem Umsetzen zu reinigen.	1,000 Psch	.....	.....
1.3.7	Schacht-Aufsetzrohr aus PE, DA 400 Schacht-Aufsetzrohr aus PE, DA 400 einschl. Profildichtring liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und unter Verwendung von Gleitmittel wasserdicht im Schachtgrundkörper -Einschubbegrenzung 500 mm über Schachtsohle- einbauen. Höhe: 1,10 m	2,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.8	Schachtabdeckung Klasse A 15, ohne Lüftungsöffnungen Schachtabdeckung Klasse A 15, ohne Lüftungsöffnungen mit Verriegelung. Kunststoff Klasse A für Schachtröhre DA 400, Positionen vor, liefern und einbauen.	3,000 St	.....	.....
1.3.9	Bogen, DN 150, 15-45° Bogen, DN 150, 15-45° Material: PEHD	16,000 St	.....	.....
1.3.10	Abzweig 45° DN 150 Abzweig 45° DN 150 Material: PEHD	6,000 St	.....	.....
1.3.11	Anschluss Dränrohr an KG-Spitzen DN 100 Anschluss Dränrohr an KG-Spitzen DN 150 Liefern und Einbauen eines Anschlußstückes an eine KG-Spitzen DN 150	7,000 St	.....	.....
1.3.12	Belüfterpilz DN 100 Belüfterpilz DN 150 Belüfterhaube DN 150 aus Kunststoff gemäß Zeichnung für die Entlüftung der Dränagerohre im Filter einbauen, Anschluss an Rohre DA 110, ebenerdig abschneiden, einschließlich Insektenschutzgitter.	7,000 St	.....	.....
Summe 1.3. Dränage				.....



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.4. Pumpen

1.4.1 Pumpe P1a (Schwallwasserschacht), nass, 40m³/h, 9 mWs
Pumpe P1a (Schwallwasserschacht), nass, 40m³/h, 9 mWs

Pumpenausführung:

Einstufige Tauchmotorpumpe für Abwasser in Blockbauweise mit integriertem Antrieb
Inkl. integrierter Faserschneideinrichtung und offenem Kanalrad für höchste Betriebssicherheit inkl. Aufhängevorrichtung (S)

Motor:

Drehstrom-Motor in Schutzart IP68 mit verstärkter Lagerung
Isolationsklasse EN 60034-1 F (155 °C)
Edelstahl Motor- / Pumpenwelle

Werkstoffausführung W1:

Pumpengehäuse: EN-GJL-250
Zwischengehäuse: EN-GJL-250
Laufgrad: EN-GJL-250
Motorwelle: Edelstahl X20Cr13
Wellenabdichtung: Einfache/doppelte Gleitringdichtung

PUMPE in Werkstoffausführung W1

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 40,00 m³/h
Förderhöhe: 9,00 m
Leistungsbedarf am Laufgrad P2: 1,58 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 2,10 kW
Drehzahl: 1308 1/min

Motor:

Nennleistungsabgabe P2: 3,00 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 4,00 kW
Wirkungsgrad Eta: 75,0 %

Anschlüsse:

Netzspannung: 400 V / 460 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Saug- / Druckstutzen: DN 80 / DN 80 / PN 10

1,000 St

1.4.2 Pumpe P2 (Reinwasserschacht), nass, 40m³/h, 9 mWs
Pumpe P2 (Reinwasserschacht), nass, 40m³/h, 9 mWs

Pumpenausführung:



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einstufige Tauchmotorpumpe für Abwasser in Blockbauweise mit integriertem Antrieb
Inkl. integrierter Faserschneideeinrichtung und offenem Kanalrad für höchste Betriebssicherheit inkl. Aufhängevorrichtung (S)

Motor:
Drehstrom-Motor in Schutzart IP68 mit verstärkter Lagerung
Isolationsklasse EN 60034-1 F (155 °C)
Edelstahl Motor- / Pumpenwelle

Werkstoffausführung W1:
Pumpengehäuse: EN-GJL-250
Zwischengehäuse: EN-GJL-250
Laufgrad: EN-GJL-250
Motorwelle: Edelstahl X20Cr13
Wellenabdichtung: Einfache/doppelte Gleitringdichtung

PUMPE in Werkstoffausführung W1

Betriebsverhältnisse:
Förderstrom: 40,00 m³/h
Förderhöhe: 9,00 m
Leistungsbedarf am Laufgrad P2: 1,58 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 2,10 kW
Drehzahl: 1308 1/min

Motor:
Nennleistungsabgabe P2: 3,00 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 4,00 kW
Wirkungsgrad Eta: 75,0 %

Anschlüsse:
Netzspannung: 400 V / 460 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Saug- / Druckstutzen: DN 80 / DN 80 / PN 10

1,000 St

1.4.3 Pumpe P1b (Sandfangschacht), nass, 40m³/h, 2 mWs
Pumpe P1b (Sandfangschacht), nass, 40m³/h, 2 mWs

Pumpenausführung:
Einstufige Tauchmotorpumpe für Abwasser in Blockbauweise mit integriertem Antrieb, mit offenem Wirbelrad, inkl. Aufhängevorrichtung (S)

Motor:
Drehstrom-Motor in Schutzart IP68 mit verstärkter Lagerung
Isolationsklasse EN 60034-1 F (155 °C)



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Edelstahl Motor- / Pumpenwelle

Werkstoffausführung W1:

Pumpengehäuse: EN-GJL-250
Zwischengehäuse: EN-GJL-250
Laufrad: EN-GJL-250
Motorwelle: Edelstahl X20Cr13
Wellenabdichtung: Einfache/doppelte Gleitringdichtung

PUMPE in Werkstoffausführung W1

Betriebsverhältnisse:

Förderstrom: 40,00 m³/h
Förderhöhe: 2,00 m
Leistungsbedarf am Laufrad P2: 0,67 kW
Leistungsbedarf am Motor P1: 1,02 kW
Drehzahl: 910 1/min

Motor:

Nennleistungsabgabe P2: 1,10 kW
Nennleistungsaufnahme P1: 1,67 kW
Wirkungsgrad Eta: 66,0 %

Anschlüsse:

Netzspannung: 400 V / 460 V
Netzfrequenz: 50 Hz
Saug- / Druckstutzen: DN 100 / DN 100 / PN 10

1,000 St

1.4.4 Pumpe P3, P4 (Abwasser), nass, 25 m³/h 8mWs

Pumpe P3, P4 (Abwasser), nass, 25 m³/h 8mWs

Baureihe: UNIVERS-T TQR

Pumpenausführung:

Einstufige Tauchmotorpumpe für Abwasser in Blockbauweise mit integriertem Antrieb
Inkl. integrierter Faserschneideeinrichtung und offenem Kanalrad für höchste Betriebssicherheit
Wahlweise für vertikalen Einbau mit Einbauvorrichtung oder Stellfuß für stationären oder transportablen Einsatz
Für horizontalen Einbau mit Stützfüßen

Motor:

Drehstrom-Motor in Schutzart IP68 mit verstärkter Lagerung
Isolationsklasse EN 60034-1 F (155 °C)
Edelstahl Motor- / Pumpenwelle

Werkstoffausführung W1:



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Pumpengehäuse: EN-GJL-250
 Zwischengehäuse: EN-GJL-250
 Laufrad: EN-GJL-250
 Motorwelle: Edelstahl X20Cr13
 Wellenabdichtung: Einfache/doppelte Gleitringdichtung

PUMPE in Werkstoffausführung W1

Betriebsverhältnisse:
 Förderstrom: 30,80 m³/h
 Förderhöhe: 10,54 m
 Leistungsbedarf am Laufrad P2: 1,58 kW
 Leistungsbedarf am Motor P1: 2,10 kW
 Drehzahl: 1350 1/min

Motor:
 Nennleistungsabgabe P2: 3,00 kW
 Nennleistungsaufnahme P1: 4,00 kW
 Wirkungsgrad Eta: 75,0 %

Anschlüsse:
 Netzspannung: 400 V / 460 V
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Saug- / Druckstutzen: DN 80 / DN 80 / PN 10

	2,000 St
--	----------	-------	-------

Summe 1.4.	Pumpen	
-------------------	---------------	--	-------



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Fittinge und Armaturen			
1.5.1	Rückschlagklappe DN 50 Rückschlagklappe DN 50 Rückschlagklappe in Zwischenflanschausführung Gehäuse:1.4301, Scheibe: 1.4301 Dichtung: EPDM Liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
1.5.2	Rückschlagklappe, PP, DN 150 Rückschlagklappe, PP, DN 150 Doppelflügelrückschlagklappe in Zwischenflanschbauweise zum Einklemmen zwischen zwei Flanschen nach EN 1092-1 Typ 11 Form B, PN 4 Gehäuse: GGG-40. Epoxyd beschichtet, blau Flügel: GGG-40 vernickelt Welle und Feder: Edelstahl 1.4301 Dichtung: EPDM Nennweite: DN 150 liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.5.3	Distanzring PP/EPDM DN150 Distanzring PP/EPDM DN 150 Distanzring PP/EPDM als Austrittshilfe für Rückschlagklappe DN 150 liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....

Hinweistext Absperrklappen manuell

Absperrklappe als Zwischenbauklappe zwischen Flanschenpaar
absolut dicht
schließend. Gehäuse Aluminiumdruckguß mit durchgehender
Dichtmanschette
(badewasserbeständig) aus Hypalon mit beidseitig gummierten
Dichtflächen,
Welle aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4571 und PVC-
ummantelter Klappenscheibe bis DN 125, ab DN 125 Hypalon-
ummantelt, aufgebaut mit nach außen geführter Welle mit 4-
kant (einstellbarer Öffnungswinkel gleich Drosselung) mit
Rastgriff. Ab DN 250 mit stufenloser Feineinstellung, ab DN 300



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Übersetzungsgetriebe.			
1.5.4	Absperrklappe in DN 25 mit Rastgriff Absperrklappe in DN 25 mit Rastgriff als Zwischenbauklappe, PN 6 liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.5.5	Absperrklappe in DN 50 mit Rastgriff Absperrklappe in DN 50 mit Rastgriff als Zwischenbauklappe, PN 6 liefern und montieren.	3,000 St	.....	.....
1.5.6	Absperrklappe in DN 65 mit Rastgriff Absperrklappe in DN 65 mit Rastgriff als Zwischenbauklappe, PN 6 liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.5.7	Absperrklappe in DN 100 mit Rastgriff Absperrklappe in DN 100 mit Rastgriff als Zwischenbauklappe, PN 6 liefern und montieren.	2,000 St	.....	.....
1.5.8	Absperrklappe in DN 150 mit Rastgriff Absperrklappe in DN 150 mit Rastgriff als Zwischenbauklappe, PN 6 liefern und montieren.	4,000 St	.....	.....
1.5.9	Rotring-Rohrverbinder, DN 150 Rotring-Rohrverbinder, DN 150 Liefern und montieren eines Rotring-Rohrverbinders zugelassen für Chlorwasser Material:Innen-/Außenschicht: Butyl/EPDM			



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Flansche: Stahl, verzinkt Durchmesser: DN 150 Druckstufe: PN 6	2,000 St	.....	.....
1.5.10	2-Wege-Kugelhahn DN 25 2-Wege-Kugelhahn aus PP DN 25	1,000 St	.....	.....
1.5.11	IDM, DN150 IDM DN 150 IDM, Magnetisch Induktiver Durchflussmesser Liefern und Einbauen eines magnetisch induktiven Durchflußmessers, gemeinsame Einheit von Messeinheit und Messanzeigeeinheit im Technikraum. Gemeinsame Ausführung: Nennweite: DN 150 Messstofftemperatur: 10-30 °C Gehäuse: Stahl Auskleidung: Polypropylen (PP) Volumenstrom: min. bis 80 m³/h 1. Stromausgang 2. Puls- / Statusausgang	1,000 St	.....	.....
1.5.12	Flanschverbindung, DN 32 Flanschverbindung, DN 32 Lieferung und Montage einer Flanschverbindung bestehend aus: 2 Losflanschen, 2 Vorschweißbunden incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl. Material: Flanschbund aus PE-HD, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt Durchmesser: DN 32 Druckstufe: PN 6 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung	1,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.13	<p>Flanschverbindung, DN 50 Flanschverbindung, DN 50 desgleichen wie zuvor, jedoch DN 50</p>	2,000 St	.....	.....
1.5.14	<p>Flanschverbindung, DN 80 Flanschverbindung, DN 80 Lieferung und Montage einer Flanschverbindung bestehend aus: 2 Losflanschen, 2 Vorschweißbunden incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl.</p> <p>Material: Flanschbund aus PE-HD, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt Durchmesser: DN 80 Druckstufe: PN 6 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung</p>	1,000 St	.....	.....
1.5.15	<p>Flanschverbindung, DN 100 Flanschverbindung, DN 100 Lieferung und Montage einer Flanschverbindung bestehend aus: 2 Losflanschen, 2 Vorschweißbunden incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl.</p> <p>Material: Flanschbund aus PE-HD, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt Durchmesser: DN 100 Druckstufe:PN 6 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung</p>	2,000 St	.....	.....
1.5.16	<p>Flanschverbindung, DN 150 Flanschverbindung, DN 150 Lieferung und Montage einer Flanschverbindung bestehend aus: 2 Losflanschen, 2 Vorschweißbunden incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl.</p> <p>Material: Flanschbund aus PE-HD, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt</p>			



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Durchmesser: DN 150 Druckstufe: PN 6 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung	2,000 St	.....	.....
1.5.17	Flanschverbindung, DN 25, einseitig Flanschverbindung, DN 25, einseitig Lieferung und Montage einer Flanschverbindung für die Zwischenflanschmontage der Armaturen, bestehend aus: 1 Losflansch, 1 Vorschweißbund incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl. Material: Flanschbund aus PE, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt Durchmesser: DN 25 Druckstufe: PN 4 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung	1,000 St	.....	.....
1.5.18	Flanschverbindung, DN 50, einseitig Flanschverbindung, DN 50, einseitig Lieferung und Montage einer Flanschverbindung für die Zwischenflanschmontage der Armaturen, bestehend aus: 1 Losflansch, 1 Vorschweißbund incl. Dichtungen und Verbindungsmitteln aus Edelstahl. Material: Flanschbund aus PE, Losflansch: PP/Stahl, DIN gebohrt Durchmesser: DN 50 Druckstufe: PN 4 Rohrverbindungen: Stumpfschweissung	1,000 St	.....	.....
1.5.19	Flanschverbindung, DN 80, einseitig Flanschverbindung, DN 80, einseitig desgleichen wie zuvor jedoch DN 80	1,000 St	.....	.....
1.5.20	Flanschverbindung, DN 100, einseitig Flanschverbindung, DN 100, einseitig desgleichen wie zuvor jedoch DN 100	2,000 St	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.21	Flanschverbindung, DN 150, einseitig Flanschverbindung, DN 150, einseitig desgleichen wie zuvor jedoch DN 150	8,000 St	.....	.....
1.5.22	Anbohrschelle DA 63 auf 1/2" Anbohrschelle DA 63 auf 1/2"	1,000 St	.....	.....
1.5.23	Anbohrschelle DA 75 auf 1/2" Anbohrschelle DA 75 auf 1/2"	1,000 St	.....	.....
1.5.24	Anbohrschelle DA 90 auf 1/2" Anbohrschelle DA 90 auf 1/2"	1,000 St	.....	.....
1.5.25	Anbohrschelle DA 110 auf 1/2" Anbohrschelle DA 110 auf 1/2"	1,000 St	.....	.....
1.5.26	Manometer Manometer Liefern und Montieren von einem Manometer zum Einschrauben, Umgebungstemperatur, Anzeige maximaler Betriebsdruck: 2 bar, 1/2", IP 68	1,000 St	.....	.....
Summe 1.5.	Fittinge und Armaturen			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.6. Füllwassernachspeisung und Aufbereitung

1.6.1 Ventilkombination anschließen

Ventilkombination mit Hygienespülung
Bauseits gestellte Ventilkombination für Schwengelpumpe in
Rohrleitung einbauen.
Rohrleitung: DN50 PE

1,000 St

1.6.2 Bauseits gestellten PO4-Adsorber im Technikraum montieren.

Bauseits gestellten PO4-Adsorber im Technikraum montieren.
Zu und Ablauf je mit Klemmmuffe DA32 montieren. Befestigung
an der Wand der Raumzelle inkl. Befestigungsmaterial.
Adsorberhöhe: ca. 100cm x Ø 31,5 cm
Die Adsorber werden auf der Baustelle durch den Bauherren
übergeben.

2,000 St

1.6.3 UV-Entkeimung

UV-Desinfektionsanlage für den Rohreinbau mit einer
Bestrahlungskammer mit elektrolytisch polierter
Edelstahlauskleidung, inkl. aller Formteile und des Anschlusses
der Bestrahlungskammer an die Druckleitung im Bypass DA110

Hoch-effiziente Desinfizierung des Wassers durch UV-C
Leistung Lampe: 130 W
Lampe: Lighttech T6 130W Amalgam
Lebensdauer Lampe: 16.000 Stunden
Anzeige der Lebensdauer der Lampe mittels LEDs
"Lampe-ersetzen"-Alarm warnt vor Leistungs-Abfall
Flow switch: Automatische Abschaltung bei niedrigem
Durchfluss
Empf. Durchfluss für 30 mJ/cm²: 22 m³/h
Max. Druck: 2 Bar
Max. Durchfluss: 23 m³/h
Anschluss: Ø 63 mm / 50 mm / 1 ½rdquo;
Gehäuse: Rostfreier Edelstahl 316L
Elektr. Vorschaltgeräte: 230V AC 50/60 Hz
Maximaler Strom: 1,1 A
Durchmesser des Geräts: 70 mm
Länge des Gerätes: 100 cm
Gewicht: 4,5 kg



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

gewähltes Fabrikat: '.....'

1,000 St

1.6.4 Trennstation FK5
Trennstation FK5

Produktinformationen "Trennstation Sepamat F20
Volumenstrom max. 4800l/h DVGW zertifiziert"
Trennstation Sepamat F20 Volumenstrom max. 4800l/h DVGW
zertifiziert
Produktdaten und Lieferumfang:

Vollautomatische und anschlussfertige Systemtrenn-Station
nach DIN EN 1717 zur Trennung von Trinkwasser und
Flüssigkeiten der Kategorie 5.
Die integrierte Pumpe fördert das Wasser bedarfsgerecht aus
einem Trenn-Vorlagebehälter zu den Verbrauchern. Der
Wasserstand im Trenn-Vorlagebehälter wird über ein
Schwimmerventil geregelt. An den Trenn-Vorlagebehälter
werden das Trinkwassernetz sowie ein Notüberlauf
angeschlossen.
Besonders geeignet für Anlagen mit größeren Volumenströmen
wie z.B. landwirtschaftliche Betriebe(Viehtränken),
Unterflurberegnungsanlagen und Krankenhäuser.

- Technische Daten:
- Trinkwasseranschluss: IG DN 20 (3/4")
 - Druckanschluss: IG DN 20 (3/4"), üwM
 - Volumenstrom max.: bis 4800 l/h
 - Spannung/Leistungsaufn.: 230VAC / 800W
 - zul. Trinkwasservordruck: 2,5- 6,0 bar
 - Betriebsdruck max.: 4,5 bar
 - Schalldruck: 60 dbA
 - Einschaltdruck: ca 1,0-3,0 bar
 - max. Höhe: 15 m
 - Anschluss Notüberlauf: DN 50
 - Maße (H x B x T): 595 x 550 x 265 mm

Anschluss Trinkwasser geschieht bauseits.
In den EP sind alle Arbeiten für den betriebsbereiten Einbau
einzurechnen.

1,000 St

1.6.5 Anschluß an vorhandene Kaltwasserleitung
Anschluß an vorhandene Kaltwasserleitung



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschluss an die Kaltwasserleitung PEHD DA 50 vom Edelstahlrohr 54x1,5 herstellen, einschl. sämtlicher Form- und Verbindungstücke	1,000 St	.....	.....
1.6.6	Ventil mit Magnetantrieb DN 50 Ventil mit Magnetantrieb DN 50 Ventil mit Magnetantrieb, drucklos schließend, Material: Gehäuse: Alu, Messing Scheibe/ Welle: Edelstahl Durchmesser: DN 50/ DA63 Druckstufe: PN 6 Rohrverbindungen: Flansch Spannung: 230 V	1,000 St	.....	.....
1.6.7	Wasserzähler QN15, DN50 Wasserzähler QN15, DN 50 1 St. Wasserzähler DN 50, Qn 15 m³/h, mit Impulsgeber	1,000 St	.....	.....
1.6.8	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 50 Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer DN 50 mit Entleerung absperierbar, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wassr, frei von Messing im Mediumberührten Bereich, mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung als wartungsfreie Spindelabdichtung, mit EPDM-Sitzdichtung und Edelstahl-Schließfeder, mit Prüfeinrichtung, mit Schallschutzzulassung, nach DIN 3202/3269, mit Ent- leerung und Übergangsmaterial auf Edelstahlrohr Nennweite: DN 50 liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.6.9	Systemtrenner R2" Systemtrenner R2" Lieferung und Einbau eines Systemtrenner BA, zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 (DIN 1988, T 4), für Anlagen nach DIN EN 1717, mit kontrollierter Trennung (Einbauart 2 nach DIN 1988), mit integrierter Rückflussverhinderer und Ablassventil, totraumfrei, Nenndruck PN 10, mit Flanschenden Liefern und einbauen			



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material: Rotguss Nennweite: 2", DN 50 liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.6.10	Freistromventil DN 50 m.E. Freistromventil DN 50 m.E. mit Entleerung, inkl. Übergangsmaterial auf Edelstahlrohr, liefern und montieren.	1,000 St	.....	.....
1.6.11	Feinfilter (notwendig bei Systemtrenner) Feinfilter2", aus Messing für waagerechten Einbau, einschl. Filterkerze, komplett mit Verschraubungen und Dichtungen	1,000 St	.....	.....
1.6.12	Absperrhahn für Druckschlauch 6/12 Absperrhahn für Druckschlauch 6/12	1,000 St	.....	.....
1.6.13	Probenahmeventil, inkl. Auslaufbogen Probenahmeventil, zugelassen für Trinkwasser,zur Probenahme von Wasser zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter , absperrbar mittels beiliegendem Imbusschlüssel, Ventilkörper 360 ° drehbar, mit abflammbarem und drehbarem Edelstahl- Auslaufbogen DN 10 (G 3/8"), Inkl. PVC-Einklebeanschluss, Übergangverschraubung, Edelstahlrohrleitung (L ca. 10 cm), Bohrung und allen benötigten Zubehör zum Einbau des Probenahmeventils in eine PE Rohrleitung DA 75 liefern und in einer PE DA 250-Rohrleitung montieren inkl. Gewindeübergang	2,000 St	.....	.....
1.6.14	Profilstahlkonstruktion, feuerverzinkt Profilstahlkonstruktion verzinkt für Rohrleitungsbefestigungen. Profilstahlschienen, Befestigungsmaterial für Rohrschellen, Gewindestifte, Schrauben, Dübel etc., in verzinkter Ausführung für die Befestigung von Leitungen und Objekten in Sonderkonstruktionen an Fußböden, Decken und Wänden liefern und montieren. In den Einheitspreis ist das nachverzinken an beschädigten			



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stellen, alle erforderlichen Schweißarbeiten, Schallschutz- einlagen, Schrauben, bauaufsichtlich zugelassene Dübel aus rostfreiem Stahl und alle Nebenarbeiten mit einzurechnen. Das verbaute Materialgewicht ist mit der Abrechnung nachzuweisen.	40,000 kg	.....	.....
Summe 1.6.	Füllwassernachspeisung und Aufb..			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	Lüftungstechnik			
1.7.1	<p>Radial-Rohrventilator, 100 m³/h Radial-Rohrventilator geschlossener, kugelgelagerter Außenläufer mit Feuchtschutz, Isolationsklasse F, Motorschutz über Thermokontakte. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, saug- und druckseitig passend für Normrohranschlüsse. Elektrischer Anschluss über Klemmkasten am Gehäuse. Radiales Laufrad mit Schaufeln aus Kunststoff, direkt auf Motor gepresst als Einheit dynamisch gewuchtet. Spannung: 230 V 50/60 Hz Einbauort: Wand Fördervolumenstrom: ca. 100 m³/h bei 150 Pa Leistung: ca. 40 W Schalldruckpegel saugseitig: ca. 59 dB(A) Gewicht: ca. 2,9 kg Montage auf Mauerwerk incl. anschließen an Verrohrung.</p>	1,000 St	.....	.....
Summe 1.7.	Lüftungstechnik			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	Allgemeine Arbeiten Rohrleitungsbau			
1.8.1	Kernbohrung D 50 mm Kernbohrung D 50 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen Bohrtiefe: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.2	Kernbohrung D 80 mm Kernbohrung D 80 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen Wandstärken: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.3	Kernbohrung D 100 mm Kernbohrung D 100 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen Bohrtiefe: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.4	Kernbohrung D 150 mm Kernbohrung D 150 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen Bohrtiefe: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.5	Kernbohrung D 200 mm Kernbohrung D 200 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen Bohrtiefe: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.6	Kernbohrung D 250 mm Kernbohrung D 250 mm Kernbohrung durch unbewehrten Beton herstellen			



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohrtiefe: 15-50 cm Abrechnung in addierter Gesamtlänge der Bohrungen	50,000 cm	.....	.....
1.8.7	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 25 Dichtungseinsatz DA 25 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	3,000 St	.....	.....
1.8.8	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 50 Dichtungseinsatz DA 50 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	2,000 St	.....	.....
1.8.9	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 75 Dichtungseinsatz DA 75 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	1,000 St	.....	.....
1.8.10	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 90 Dichtungseinsatz DA 90 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	1,000 St	.....	.....
1.8.11	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 110 Dichtungseinsatz DA 110 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	3,000 St	.....	.....
1.8.12	Dichtungseinsätze Rohrdurchführung DA 150 Dichtungseinsatz DA 150 zum Einsatz in Kernbohrungen und			



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	5,000 St	.....	.....
1.8.13	Dichtungseinsatz DA 140/160 Dichtungseinsatz DA 140/160 zum Einsatz in Kernbohrungen und Futterrohre. Dicht gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser Die Kernbohrung ist vor dem Einsetzen zu konservieren	4,000 St	.....	.....
1.8.14	Edelstahl Fuß für Not-Aus-Schalter liefern und aufstellen Edelstahlfuß aus V4A-Rohr min. 1,8m beidseitig mit angeschweißter Edelstahlplatte (rund, ca 20 cm Ø) inkl. Montage auf einem Betonfundament. Schalter bauseits	1,000 St	.....	.....
1.8.15	Bezeichnungsschild, 60x40 mm Bezeichnungsschild, 60x40 mm Die wichtigsten Anlagenteile (Pumpen, Schieber, Rückschlagklappen) sind mit dauerhaft befestigten Resopalschildern zu kennzeichnen. Ausführung: Resopalschild, schraubbar Maße: 20 x 7 mm Untergrundfarbe: schwarz Schriftfarbe: weiß Beschriftung: 1-zeilig inkl. Befestigung des Bezeichnungsschildes	10,000 St	.....	.....
1.8.16	Bedienungsschlüssel Bedienungsschlüssel Bedienungsschlüssel für Erdeinbauschieber liefern und dem Personal vor Ort übergeben Bedienungsviereck, T-Form, Länge: 0,60 m	1,000 St	.....	.....
1.8.17	Innendruckprüfung Innendruckprüfung Innendruckprüfung an Druckrohrleitungen für Trinkwasser und Umwälzleitungen; Prüfen von Teilstrecken der Filterkreisläufe;			



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Prüfung für die Druckseite der Umwälzleitung; für Rohre unterschiedlichen Querschnittes bis DA 180 inkl. Herstellen und Beseitigen der für die Prüfung erforderlichen Verankerungen und Rohrverschlüsse, inkl. Liefern und Ableiten des für die Prüfung notwendigen Füllstoffs. Anschließend ist ein Prüfprotokoll vorzulegen. Der Termin ist mit der Bauleitung rechtzeitig abzustimmen.

1,000 Psch

1.8.18

Spülen

Spülen der gesamten verlegten Rohrleitungen, inkl. Liefern und Ableiten der für die Spülung notwendigen Betriebsstoffe. Nach dem Spülen sind evtl. verstopfte Düsen, etc. zu reinigen. Der Termin ist mit der Bauleitung rechtzeitig abzustimmen.

1,000 Psch

1.8.19

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme der Gesamtanlage, Inbetriebnahme mit Einweisung des Betriebspersonals, vollständige und einwandfreie Einregulierung sämtlicher Bauteile wie Pumpen, Schieber, Meß- und Regeleinrichtungen

1,000 Psch

1.8.20

Bestandspläne mit Höhenangaben

Für die Erstellung von Zeichnungen gilt:
Das Mindestformat ist DIN A4, das Höchstformat DIN A0. Lagepläne sind im Maßstab 1:200 auszuführen. Abweichungen bedürfen der Genehmigung des Auftraggebers. Alle angeschlossenen Ausrüstungsgegenstände sind in den Grundriss einzutragen. Festpunkte, Leitungsdurchmesser sowie Leitungsart müssen vermerkt sein. Die Signaturen sind auf der Zeichnung in Nähe des Schriftfeldes zu erläutern. Die Zeichnung soll außerdem alle für eine Orientierung erforderlichen Hinweise, wie Nordpfeil, angrenzende Straßen mit Namen, Geschoss- und Raumbezeichnungen usw. enthalten und in der unteren rechten Ecke mit einem Schriftfeld versehen sein. Das Schriftfeld muss Aufschluss über das Objekt, die Grundstücksbezeichnung, die Art der Anlage, den Zeichnungsinhalt, das System, die ausführende Firma und den Zeichnungshersteller geben, sowie die Unterschriften der beteiligten Firma und Sachbearbeiter mit Datum sowie die Angabe des Zeichnungsmaßstabes und der Blattgröße enthalten.



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle Unterlagen sind mit Inhaltsverzeichnis in Ordnern (keine A4 Schnellheftermappen) zu liefern, außerdem sind zu allen gelieferten Unterlagen Dateien auf CD-ROM gemäß den aufgeführten Spezifikationen zu liefern.

Folgende Unterlagen sind bis zur Abnahme zu erbringen:

- Bestandszeichnungen, 3-fach, farbig
Die zur Ausführung der Leistungen des Auftragnehmers angefertigten Zeichnungen einschl. der schematischen Darstellung der Anlage im Zeitpunkt der Abnahme
- Hersteller und Lieferantenverzeichnis für alle Anlagenteile, mit Anschrift und Telefonnummer
- Prüfzeugnisse, Bescheinigungen, Zulassungen, Einweisungsprotokoll mit Unterschrift (nur Papier erforderlich)

Bestandspläne mit Höhenangaben
Bestandslagepläne der gesamten ausgeführten Leitungen mit Höhenangaben herstellen und liefern. Vorlage in dreifacher Ausführung

1,000 Psch

1.8.21 Kabelschutzrohr DN100
Kabelschutzrohr DN100

Lieferrn eines flexibelen Kabelschutzrohrs aus PE-HD und Verlegung mit Steckmuffen für sanddichte Verbindungen, inkl. des Einziehen eines Zugdrahtes über die Einzugschnur für die eventuelle Nachverlegung von Kabeln. Baugrube Bauseits. In den Einheitspreis sind alle erforderlichen Materialien wie Rohrklemmen und Fittinge und Nebenarbeiten einzurechnen.

Ort: K0-K1
Material: PE-HD
Nennmaß: DN 100

80,000 m

Summe 1.8. Allgemeine Arbeiten Rohrleitung..

Summe 1. Rohrleitungsbau



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Erdarbeiten			
2.1.	Rohrgräben			
2.1.1	<p>Boden Graben lösen lagern Sohlen-B 0,7-0,8m T bis 2m GU SI Boden der Gräben, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,7 bis 0,8 m, Aushubtiefe bis 1,6 m, Homogenbereich 1, mit 2 Bodengruppen, Bodengruppe 1 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Bodengruppe 2 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,</p>	10,000 m3	.....	.....
2.1.2	<p>Kabelgraben profilgerecht ausheben Kabelgraben profilgerecht ausheben Bodenklasse 3 bis 5 Homogenbereich B Abmessung: Breite bis 0,30m, Tiefe bis 0,70m Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen des Kabels in Graben einbauen und in Lagen verdichten. Die Vorschriften des Leitungseigentümers beachten. Abgerechnet wird nach Länge des Grabens, gemessen in der Achse.</p>	20,000 m	.....	.....
2.1.3	<p>Füllmaterial Leitungsbettung Füllmaterial Leitungsbettung Liefen und fachgerechtes Einbringen und Verdichten von Füllsand als Sauberkeitsschicht (standfest verdichtet), Einbettung und Schutz von Rohrleitungen und Kabeln. Die Arbeiten sind mit den jeweiligen Gewerken abzustimmen. Rohrleitungen: Da 25 bis DN 300 und Kabel (bauseits) Material: Natursand 0/2 Schichtdicke: ca. 20 cm über OK Leitung Sohlbreite ca. 30-100 cm. Ausführungsnachweis zusätzlich über tägliche Wiegescheinvorlage.</p>	50,000 m3	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 2.1.	Rohrgräben				.....
Summe 2.	Erdarbeiten				.....



Angebotsaufforderung

Projekt: **STG_HER** **Stadtgrün Herstellung**
 LV: **03** **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Stundenlohnarbeiten			
3.1.	Stundenlohnarbeiten			
	Stundenlohnarbeiten auf Nachweis sind nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch die Bauleitung zulässig. Die Stundennachweise sind täglich bei der Bauleitung vorzulegen und gegenzeichnen zu lassen. Stundenzettel, die nicht innerhalb von 5 Werktagen nach Durchführung der Arbeit vorgelegt werden, werden nicht anerkannt.			
3.1.1	Stundensatz Obermonteur Normalstunden eines Hauptmonteurs oder mitarbeitenden Meisters	30,000 h	.....	.....
3.1.2	Stundensatz Monteur Normalstunden eines Monteurs	30,000 h	.....	.....
3.1.3	Stundensatz Helfer Normalstunden eines Helfers	30,000 h	.....	.....
Summe 3.1. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 3. Stundenlohnarbeiten				.....



**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Rohrleitungsbau	
1.1.	Druckleitung PE	.....
1.2.	Gefälleleitungen PP	.....
1.3.	Dränage	.....
1.4.	Pumpen	.....
1.5.	Fittinge und Armaturen	.....
1.6.	Füllwassernachspeisung und Aufbereitung	.....
1.7.	Lüftungstechnik	.....
1.8.	Allgemeine Arbeiten Rohrleitungsbau	.....
Summe 1.	Rohrleitungsbau	.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Erdarbeiten	
2.1.	Rohrgräben	.....
	Summe 2. Erdarbeiten	.....



**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR	
3.	Stundenlohnarbeiten		
3.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 3.	Stundenlohnarbeiten



**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: STG_HER Stadtgrün Herstellung
LV: 03 BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	03	
1.	Rohrleitungsbau	.....
2.	Erdarbeiten	.....
3.	Stundenlohnarbeiten	.....
<hr/>		
Summe LV	03 BA1_Wassertechnik KSP Bieder..	.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		<hr/> EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 59

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)



Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: STG_HER **Stadtgrün Herstellung**
LV: 03 **BA1_Wassertechnik KSP Biedermannplatz**

1.6.3 **UV-Entkeimung**

(TB11)
gewähltes Fabrikat: '.....'