

Leistungsverzeichnis mit Langtext und den im wirtschaftlichsten Angebot enthaltenen Pumpendaten

Inhaltsverzeichnis

01	Wochenendhausgebiet Kleinpumpwerke	4
01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	4
01.02	WASSERHALTUNG	5
01.03	OBERFLÄCHEN	6
01.04	DRUCKLEITUNGEN/ SW-ANSCHLÜSSE	9
01.05	KLEINPUMPWERKE	14
01.06	STUNDENLOHNARBEITEN	22

LEISTUNGSBESCHREIBUNG**1. Auszuführende Leistungen**

Im Rahmen der Ortsentwässerung Langwedel baut die Abwasserbeseitigung Nortorf-Land GmbH (ANL) im Wochenendhausgebiet am Brahmsee ein Niederdrucksystem mit Anschluss an das vorh. Amtsklärwerk.

Für die Herstellung der Kleinpumpwerke führt die Wassergemeinschaft Heidkoppel II eine Preisanfrage als Grundlage für die Ausführung der Arbeiten auf den einzelnen Grundstücken durch.

Die nachfolgenden Positionen beinhalten Leistungen für die Herstellung von ca. 130 Kleinpumpwerken einschließlich der Anschlussleitungen der Abwasserdruckrohre und die Anschlüsse der SW-Kanalisation auf den jeweiligen Grundstücken. Die Druckleitungen sind von der Hauptleitung bis ca. 1,0 m auf das Grundstück vorgestreckt.

Das Leistungsverzeichnis dient als Grundlage zur Abwicklung für den Bau des KPWs sowie der Anschlussleitungen auf dem jeweiligen Grundstück und ist individuell für den einzelnen Anschlussnehmer zusammenstellen. Hierbei kann es zu Abweichung in der individuellen Ausführung kommen.

Auftraggeber ist der jeweilige Eigentümer.

Die Grundstücke werden derzeit über Kleinkläranlagen entwässert. Diese sind außer Betrieb zu nehmen und die vorhandenen SW-Leitungen an das herzustellenden Kleinpumpwerk anzuschließen. Die Außerbetriebnahme (Reinigung, Verfüllung bzw. Abbruch) der Kleinkläranlagen erfolgt durch den Eigentümer.

Teilweise werden mehrere Grundstücke an ein KPW angeschlossen, die Anschlüsse sind entsprechend zu verlegen. Je nach Zustand der vorhandenen Leitungen und Lage des herzustellenden KPWs sind die Anschlussleitungen komplett zu erneuern.

Die Erd- und Oberflächenarbeiten sind jeweils mit auszuführen und Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.

Im gesamten Bereich bestehen beengte Platzverhältnisse. In einigen Bereichen ist die Zugänglichkeit für große Fahrzeuge nicht möglich, teilweise sind keine Wendemöglichkeiten vorhanden. Die dadurch auftretenden Erschwernisse sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

• Abwasserdruckleitungen

Zwischen dem Zeltplatz des Kr. Rd.-Eck. am südlichen Ende des Wochenendhausgebietes und dem Hasenweg am nördlichen Ende sind einschl. dem Ev. Jugendheim ca. 175 Grundstücke an das Druckrohrleitungsnetz anzuschließen. Die Hauptleitungen werden bis Sommer 2016 verlegt und sind nicht Bestandteil der Ausführung.

Die Hauptdruckleitungen verlaufen in der Regel in den Wegeparzellen der Straßen. Insgesamt sind ca. 130 Kleinpumpwerke vorgesehen. Die Standorte wurden gem. den vorliegenden Auskünften der Grundstückseigentümer festgelegt.

Nach Herstellung des KPWs und der Anschlussleitungen ist vom jeweiligen Grundstück ein Bestandsplan zu erstellen und eine Bescheinigung der Dichtigkeitsprüfung des Systems vorzulegen.

Ein Grundstücksplan (ohne Leitungen) zur Erstellung des Entwässerungsantrages kann bei Beauftragung durch den Eigentümer (in Absprache) vom Ing. Büro Petersen & Partner übergeben werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung
Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

Seite 2 von 24

29.01.2016

Alle Währungsangaben in EUR

Im Bereich von Bäumen sind die Leitungen möglichst außerhalb des Wurzelbereiches zu verlegen bzw. in einer Tiefe von min. 2,0 m oder es sind entsprechende Baumschutzmaßnahmen zu treffen.

Bei der Verlegung der Leitungen in offener Bauweise ist ggf. eine Wasserhaltung erforderlich, die Erschwernisse durch die beengten Platzverhältnisse sind einzukalkulieren.

Die Druckleitungen werden dem Geländeverlauf folgend in einer mittleren Tiefe von ca. 1,30 m verlegt soweit die vorhandenen Versorgungsleitungen dies zulassen. Im Bereich von Bäumen erfolgt die Verlegung in einer Tiefe von min. 2,0 m.

Von den Hauptleitungen werden bzw. wurden Anschlussleitungen bis 1,0 m auf die Grundstücke vorgestreckt. Unmittelbar vor der Grundstücksgrenze im öffentlichen Bereich erhält jeder einzelne Grundstückanschluss einen Schieber. Für die Vorstreckung der Hausanschlussleitungen werden folgende Leitungen ab der Hauptleitung verlegt:

PE-HD 50 x 3,0 mm (PE 100, SDR 17)	bei einer Gesamtlänge zum KPW bis 40 m
PE-HD 63 x 3,8 mm (PE 100, SDR 17)	bei einer Gesamtlänge zum KPW über 40 m

Vor Herstellung des KPWs ist zu prüfen, ob der vorh. Stromanschluss ausreichend ist. Ggfs. ist dies rechtzeitig mit dem Anschlussnehmer abzustimmen und ein entsprechender Anschluss zu beantragen. Durch die Neuverlegung des Stromanschlusses bedingte Verzögerungen sind zu berücksichtigen. Im Regelfall werden die Anschlussleitungen ausreichend sein.

Bei der Herstellung der Anschlussleitungen ist der Anschlussnehmer darauf hinzuweisen, dass er sich gegen Rückstau aus dem Abwassernetz selbst schützen muss. Dies ist bei Verlegung der Anschlussleitungen zu berücksichtigen.

Die Beauftragung und Abrechnung erfolgt durch den Eigentümer, ein entsprechender Aufwand für die Abstimmung der Ausführung ist einzukalkulieren. Der Auftragsumfang wird für das einzelne Grundstück anhand des vorliegenden LV's zusammengestellt. Die Eigentümer sind nicht verpflichtet, die Herstellung ihres KPWs mit den entsprechenden Anschlussarbeiten über diese Anfrage zu beauftragen. Dies kann zu Veränderungen der Mengen führen und ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Das Ausschreibungsergebnis wird allen Grundstückseigentümer zur Verfügung gestellt. Ein Anspruch auf Ausführung der Leistung besteht nicht.

2. Lage und Örtlichkeit

Das Wochenendhausgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Langwedel Richtung Nortorf. Die vorhandenen Wege in der Wochenendhaussiedlung sind wassergebunden, im Bereich „Am Waldheim“ asphaltiert. Teilweise befinden sich die Grundstücke in schlecht zugänglichem Gelände. In weiten Teilen sind die Arbeiten im Bereich beengter Platzverhältnisse auszuführen. Die Zuwegung der Grundstücke ist weitestgehend aufrecht zu erhalten. Die Zufahrt zum Wochenendhausgebiet erfolgt u.a. über „Heidkoppel“ und „Am Waldheim“ und „Am Brahmssee“.

3. Verkehrsregelung

Für die Verkehrsregelung ist eine Anordnung beim Ordnungsamt des Amtes Nortorfer-Land Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach STVO bei Bauarbeiten auf Strassen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs bzw. Anliegerverkehrs sind aufzubauen, ständig zu unterhalten, zu betreiben, ggf. umzusetzen und abzubauen.

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 3 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

4. Bauwasser, Baustrom, Abfallbeseitigung

Bauwasser und Baustrom sowie die Abfallbeseitigung obliegt dem AN.

5. Baugrund

Die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse sind hier zusammenfassend dargestellt.
Es handelt sich im Bereich des Wochenendhausgebietes (BS 4,5,6,8,9,10,11,12) bei den durch die Sondierungen ermittelten Böden um Fein- und Mittelsande bis zu einer Tiefe von 2,50 m unter Geländeoberkante.
Die Mächtigkeit der darüber liegenden Mutterbodenschicht wird mit bis zu 60 cm angegeben.
Grundwasser wurde nur in den Bereichen Am Waldheim (BS 11) und Eichenweg (BS10) mit 1,0 und 1,10 m u. GOK sowie am Standort des PW „Waldheim“ (BS 12) mit 2,70 m u. GOK angetroffen.

6. Zusätzliche Vertragsbedingungen/ Vorschriften

Die Vorschriften der DIN 18920 zum Schutze von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen sowie der RAS-LP4 sind bei der Bauausführung zu beachten und einzuhalten. Insbesondere Knicks und Großbäume sind durch die Baumaßnahme vollkommen unbeeinträchtigt zu halten.

Bei allen Erdarbeiten ist auf auffällige Verfärbungen des Erdreichs und sonstige Scherben von Gefäßen (z.B. ungewöhnliche Steinsetzungen, Knochen, Holzbauteile). In einem solchen Fall gilt der §14 des Denkmalschutzgesetzes SH.

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 4 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

01 Wochenendhausgebiet Kleinpumpwerke**01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG**

301 00- 1053

Vorbemerkung zur Baustelleneinrichtung

Die anteiligen Kosten für die Baustelleneinrichtung u.
-räumung sowie für die Verkehrssicherung werden nicht
besonders vergütet und sind als Nebenleistungen in die
entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

01.01.0001

177 St

Druckrohrleitung/ SW-Kanal/ KPW einmessen

Es ist ein Bestands-/ Entwässerungsplan für jedes Grundstück einschl.
zugehörigem KPW einzeln zu erstellen.

Druckrohrleitung/ SW-Kanal/ KPW örtlich auf
Koordinaten im System UTM unter Verwendung der
amtlichen Polygon-punkte und auf NN/ NHN-Höhen im
offenen Rohrgraben einmessen, mit folgenden Angaben:

- KPW (Material/ Durchmesser)/ Schaltschrank
- Rohr- / Schachtdurchmesser,
- Rohr- / Schachtmaterial,
- Richtungsänderungen (Krümmer, Bogen),
- Armaturen (Schieber etc.),
- Be- und Entlüftungen,
- Schutzrohre und Düker (Anfangs- u. Endpunkte,
Durchmesser),
- Überdeckung der Rohrleitungen,
- Rohrfolgeliste.

Für die Einbeziehung in das Kanalkatasters des AG ist der
Verlauf der Druckleitung als *.dxf-Datei und als
Koordinatenliste (Knickpunkte) zu übergeben (CD o. DVD)

Zu liefern ist ferner ein Lageplan-Plot in 2-facher
Ausfertigung im Maßstab 1:500 mit Grundstücksgrenzen,
Straßen u. Gebäuden sowie mit allen o.g. Angaben sowie
eine PLOT-Datei des Lageplans.

01.01 BAUSTELLENEINRICHTUNG

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 5 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.02 WASSERHALTUNG					
<p>Vorbemerkung zu allen Wasserhaltungspositionen. Anzubieten ist das Herstellen, Betreiben und Beseitigen einschl. Abflussleitungen zum Vorfluter, Pumpen und aller Betriebsstoffe. Vorh. SW-Kanäle dürfen nicht als Vorfluter genutzt werden. Das GW kann ggfs. in Absprache mit dem Anlieger diffus über das Ge- lände abgeleitet werden.</p>					
01.02.0001	Grundwasserabsenkung Grundwasserabsenkung für Rohrgräben durch Vakuum- filter in Einzelbaugruben Baugrubensohle bis 2,5 m unter GOK Grundwasserstand bis 1,50 m über Baugrubensohle Filter einbringen und mit mind. 15 cm Filterkies 2/8 mm ummanteln Die GW-Absenkung kann abschnittsweise durchgeführt werden.	200 m		.....	.....
01.02.0002	Grundwasserabsenkung Grundwasserabsenkung wie vor, jedoch Grundwasserstand bis 2,0 m über Baugrubensohle	100 m		.....	.....
01.02.0003	Offene Wasserhaltung Offene Wasserhaltung für Rohrgraben in Einzelbaugrube, einschl. Drainagegraben unter Kanalsohle,PVC Drän, Verbindungs-muffen und Filterkies, 2/8 mm, allseitig 10 cm. Frei auslaufende Dräns sind nach Abschluss der Wasserhaltung abzudichten. Entfernung zum Vorfluter bis 500 m	400 m		.....	.....
01.02.0004	Grundwasserabsenkung Grundwasserabsenkung für Baugruben durch Vakuum- filter in Einzelbaugruben Baugrubensohle bis 2,7 m unter GOK Grundwasserstand bis 2,0 m über Baugrubensohle Filter einbringen und mit mind. 15 cm Filterkies 2/8 mm ummanteln werden.	54 St		.....	.....

01.02 WASSERHALTUNG

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 6 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03	OBERFLÄCHEN				
01.03.0001	202 0030 0 Gebüsch roden u. abfahren Gestrüpp, Gebüsch und Bäume bis 10 cm Durchmesser (1 m über Gelände gemessen) roden, Material ggf. zerkleinern und abfahren, Kippe nach Wahl des AN.	80	m ²	.....	.....
01.03.0002	320 0030 52 Asphaltbefestigung schneiden Asphaltbefestigung schneiden, als Zulage zum Aufbruch. Stärke der Befestigung über 8 bis 16 cm	40	m	.....	.....
01.03.0003	321 0030 010210 Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Als Zulage zum Bodenaushub. in Fahrbahnflächen, Dicke der Asphaltbefestigung über 8 bis 16 cm, Aufbruchasphalt in Eigentum des AN übernehmen und zur Wiederverwendung entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen nach Wahl des AN abfahren und entsorgen.	20	m ²	.....	.....
01.03.0004	Tragschicht herstellen Tragschicht aus Mineralgemisch herstellen, einschl. Herstellung des Planums, einschl. Abfuhr des verdräng- ten Bodens, als Zulage zum Bodenaushub. Frostschutzkies GW Körnung 0/32 mm, Einbaustärke 20 cm, Schottertragschicht , Körnung 0/32 mm, Einbaudicke 15 cm.	330	m ²	.....	.....
01.03.0005	Schwarzdecke herstellen Schwarzdecke herstellen, Asphalttragschicht im Heisseinbau Mischgutart B, Einbaustärke 10 cm (230 kg/m ²), Asphaltbeton als Deckschicht Korngr. 0/8 mm, Einbaustärke 3,5 cm (85 kg/m ²),	20	m ²	.....	.....
01.03.0006	Pflaster aufnehmen und verlegen Pflaster aufnehmen, Aufbruchgut, unbrauchbares und überschüssiges Material gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgen.	45	m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 7 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Lieferung in gesonderter Position. Wiederverwendbare Steine säubern, seitlich zwischenlagern und auf neue Höhe wieder verlegen, abrammen und die Fugen einfeigen, einschl. Planum. Div. Pflaster Pflasterbett 4 cm dick, Bettungs-/ Fugenmaterial Brechsand-Splitt 2/5 mm</p>				
01.03.0007	<p>Pflaster aufnehmen und verlegen Pflaster aufnehmen, Aufbruchgut, unbrauchbares und überschüssiges Material gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgen, Lieferung in gesonderter Position. Wiederverwendbare Steine säubern, seitlich zwischenlagern und entsprechend neuer Höhe wieder verlegen, abrammen und die Fugen einschlämmen, einschl. Planum. Div. Natursteinpflaster, Pflasterbett in Beton, min, 4 cm dick, Fugen mit zementgebunder Fugenmörtel einschlämmen und Nachbehandlung gem. Herstellerangaben,</p>	5 m ²		.....	.....
01.03.0008	<p>Gehwegpl. aufnehmen u. verlegen Gehwegplatten aus Beton aufnehmen und verlegen, Aufbruchgut unbrauchbares und überschüssiges Material gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgen, Lieferung in gesonderter Position. Wiederverwendbare Platten säubern, seitlich zwischenlagern und wieder verlegen, einschl. Planum, entsprechend neuer Höhe. Bettung aus Brechsand-Splitt 2/5 mm, 4 cm dick, div. Plattengrösse, bis 7 cm dick.</p>	10 m ²		.....	.....
01.03.0009	<p>Bordsteine aufnehmen u. versetzen Bordsteine aufnehmen, Unterlage und Rückenstütze aus Beton aufbrechen, Aufbruchgut unbrauchbares und überschüssiges Material gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgen, Lieferung in gesonderter Postion. Bordsteine säubern, seitlich zwischenlagern und entsprechend neuer Höhe wieder versetzen, einschl. erf. Erdarbeiten. Div. Bordsteine, Einfassungssteine Betonunterlage aus unbewehrtem Beton C 12/15 Dicke bis 20 cm. Rückenstütze aus unbewehrtem Beton C 12/15 Dicke bis 15 cm,</p>	10 m		.....	.....

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 8 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03.0010	Wassergeb. Wege wiederherstellen Wassergeb. Wege wiederherstellen. Flächen entspr. dem Urzustand wieder herstellen. Rohrgrabenbreite bis 0,70 m, Befestigung mit Grand, Wiederherstellung mit 10 cm Grand und 3 cm bindigem Deckkies, als Zulage zum Bodenaushub. Es wird nur der Anteil Rohrgraben abgerechnet, unabhängig von der tatsächlich wiederhergestellter Breite. Ansonsten nur in Absprache mit dem AG.	250	m ²	.....	.....
01.03.0011	Grünflächen herstellen Grünflächen entspr. dem Urzustand wieder herstellen unabhängig von der tatsächl. in Anspruch genommenen Breite, mit Angleichung an vorh. Flächen, Abrechnung in Rohrgrabenbreite (b =0,7 m bzw. b= 1,0 m) bzw. Baugrubengröße (B max. 2,5 m) Oberbodenstärke i.M. 0,2 - 0,40 m einschl. Grasansaat, 10 gr/m ² , Bescheinigung des Eigentümers über mangelfreie Abnahme ist beizubringen.	2100	m	.....	.....
01.03.0012	Buschwerk aufn. u. versetzen Vorh. Buschwerk und Hecken einschl. Stauden mit Wurzelballen aufnehmen und nach der Baumaßnahme fachgerecht wieder einpflanzen, ggf. einschlagen, Rückschnitt und wässern. Bescheinigung des Eigentümers über mangelfreie Abnahme ist beizubringen.	400	m ²	.....	.....
01.03.0013	Buschwerk zurückschneiden Vorh. Hecken und Sträucher im Bereich der Baugrube und Rohrgräben soweit erforderlich zurückschneiden. Schnittgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	10	m	.....	.....

01.03 OBERFLÄCHEN

.....

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 9 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

01.04 DRUCKLEITUNGEN/ SW-ANSCHLÜSSE**Vorbemerkung**

Folgende Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Im Rohrgraben/in der Baugrube parallel verlaufende sowie kreuzende Kabel/ Rohrleitungen freilegen, sichern und wieder einbauen. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sowie beim Verlegen der Rohre. Die Leitungen befinden sich im Regelfall in Betrieb.

Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungs-träger der Kabel/ Rohrleitungen sind zu beachten.

Kalkulations-, Ausführungs- und Abrechnungshinweis zum Bodenaushub:

Boden entsprechend der Klassen 3 bis 5.

Der Bodenaushub für die Verbreiterung und Vertiefung an den Schächten wird nicht gesondert vergütet, auch wenn die Baugruben nach Längeneinheit (m) ausgeschrieben und abgerechnet werden. Die Abrechnung der Baugruben von Grundstückskanälen zugrunde zu legende Länge ist das Maß zwischen der Grundstücksgrenze bzw. dem angeordneten Ende der Aufgrabung und dem Anschluss an das KPW.

Als Abrechnungsbreite für Bodenaushub gelten die Mindestgrabenbreiten EN 1610 - zzgl. 2 x 6 cm für Verbau. Diese Festwerte gelten auch für die sich daraus ergebenden Leistungen wie Einbau von Füllboden, Filterkies, Beton usw..

01.04.0001

1650 m

.....

.....

Herstellen einer Einzelbaugrube in offener Bauweise für Anschlusskanäle bis zu einer Tiefe von 1,50 m für Rohr DN 150 mm aus PP.

Baugrube ab UK Oberboden (25 cm) bzw. Straßenbefestigung bis Unterfläche Leitungszone herstellen, verfüllen und verdichten. In den Einheitspreis sind folgende Leistungen erfasst:

-Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaues gem. DIN 18303 ab Oberfläche Straßenbefestigung bzw. Unterfläche Oberboden in den statisch erforderlichen Abmessungen.

- Ausheben des Boden gem. der Klassen 3, 4 und 5 gem. DIN 18300,

- Zufüllen und Verdichten der Baugrube bis UK herzustellende Strassenbefestigung bzw. Oberboden,
- Liefern von gut verdichtungsfähigen Sand bzw. von stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm für die Baugrube und den Bereich der Leitungszone, Verdichtbarkeitsklasse V1 gem. ZTV - A STB (Siehe auch ZTV-AA, Nachweis der Bodenverdichtung).

- Lagern und transportieren des zur Verfüllung wiederverwendbaren Aushubbodens.

- Abfahren des durch den Einbau von Füllboden,

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 10 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Bauteilen und Baustoffen verdrängten Aushubbodens, sowie des überschüssigen Bodens infolge der Auflockerung zur freien Verwendung des AN, oder Entsorgung nach den z. Zt. geltenden Bestimmungen.</p> <p>-Für Kanäle in Einzelbaugrube bis 1,50 m Tiefe.</p>				
01.04.0002	<p>Herstellen einer Einzelbaugrube in offener Bauweise für Anschlsskanäle bis zu einer Tiefe von 2,00 m für Rohr DN wie vor, jedoch -Für Kanäle in Einzelbaugrube bis 2,00 m Tiefe.</p>	600 m		.....	.....
01.04.0003	<p>410 0030 52303 Suchgräben ausheben u. verfüllen Suchgräben zur Feststellung von Versorgungsleitungen ausheben und verfüllen. Oberflächen in den entspr. Positionen, Aushubtiefe bis 2,00 m, Bodenklasse 3 - 5, Aushub nach Erfordernis von Hand oder mit Gerät.</p>	480 m		.....	.....
01.04.0004	<p>Rohrgraben f. Druckrohrleitung wie Pos. 01.04.0001, jedoch Rohrgraben für Druckrohrleitung ausheben u. verfüllen, Mindestüberdeckung 1,20 m, für Rohre bis DN 50 einschl. Einbau von geeignetem Material in der Leitungszone, einschl. Verlegung von Leitungstrassenband ca. 50 cm über der Rohrleitung.</p>	800 m		.....	.....
01.04.0005	<p>Kopflöcher herst. u. verfüllen Kopflöcher zur Freilegung und Herstellung von Anschlüssen an/ Einbindung in vorh. SW-Hausanschlussleitungen in erforderlicher Größe (max. L x B = 4,0 m²) ausheben und wieder verfüllen, einschl. Einbau von geeignetem Material in der Leitungszone, einschl. Freilegen der Anschlussleitung u. Einbindung der Leitung, Aushub bis 50 cm unter Leitungssohle, als Zulage zum Rohrgrabenaushub. Aushubtiefe bis 2,00 m,</p>	174 St		.....	.....
01.04.0006	<p>Kopflöcher herst. u. verfüllen wie vor, jedoch für Anschluss an Druckleitung Aushub bis 50 cm unter Leitungssohle, als Zulage zum Rohrgraben, Aushubtiefe bis 1,75 m</p>	50 St		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe Seite 11 von 24
 Tiefbauarbeiten und Ausrüstung
 Bauherr: 29.01.2016
 Verg.Nr.: LANG1301-02 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04.0007	***Bedarfsposition Fuellboden liefern Nicht bindigen Fuellboden liefern Der Einbau und die Verdichtung ist bereits in den Aus- hubpos. abgegolten einschl. Abfuhr des verdraengten Bodens Einbaustrecken nach Absprache mit der Bauleitung	430	m ³	.....	.....
01.04.0008	Entw.-Rohrleitung ausbauen Entwässerungsrohrleitung ausbauen, einschl. Trennen der Rohr- u. evtl. Anschlussleitungen, Rohrleitung nach den gesetzl. Vorschriften entsor- gen. Einschl. der erforderl. Erdarbeiten in Boden entsprechend der Klasse 3-5 und Verbau zur Freilegung und Verfüllung und Verdichtung des Rohrgra- bens. Der Aufbruch von Oberflächen wird gesondert vergütet. Verbleibende Rohrenden oder Schachtöffnungen durch Verschlusssteller oder Abmauerung abdichten, einschl. Wasserhaltung, Rohr bis DN 200 Tiefe der Rohrleitung bis 1,75 m	10	m	.....	.....
01.04.0009	Entw.-Rohrleitung ausbauen wie vor, jedoch für Tiefen der Rohrleitung bis 2,50 m als Zulage	2	m	.....	.....
01.04.0010	Rohrvortrieb Rohrvortrieb durch Bodenverdrängungshammer bei gleichzeitigem Einziehen der Rohre zur Unterkreuzung von Gartenmauern, Bäumen, Hecken oder Fahrba- hnen einschl. aller erf. Kopflöcher, einziehen der Rohr- leitung und Haftung für alle durch den Rohrvortrieb verursachten Schäden, mit HD-PE-Rohren von Ringbunden, Rohrabmessungen da x s bis 63 x 5,8 mm.	1870	m	.....	.....
01.04.0011	Druckrohre aus PE-HD verlegen Druckrohre aus PE-HD verlegen, einschl. Herstellung der Rohrverbindungen sowie einschl. Innendruckprüfung mit selbstschreibendem Messgerät und zusätzlichem Kontrolldruckmesser. Betriebsdruck PN 10, Rohre PE 100, SDR 17, Druckrohre mit glatten Enden, Verbindungen durch Heizelementmuffenschweissen, Heizelementstumpfschweis- sen oder Heizwendelschweissen von Muffen mit Elektro- schweissfittings herstellen. Die Verbindungen werden nicht gesondert vergütet.	340	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 12 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	50 x 3,0 mm (Di 44) Flansch DN 40, Rohre für Abwasserdruckleitung, Farbe schwarz mit braunen Kennstreifen, Vollständigen Prüfbericht gem. DIN 4279, Teil 9, an den AG übergeben, in 3-facher Ausfertigung.				
01.04.0012	Wie Position 01.04.0011, jedoch Druckrohre aus PE-HD verlegen wie vor, jedoch 63 x 3,8 mm (Di 55,4) Flansch DN 50, Rohre für Abwasserdruckleitung,	460	m	.....	.....
01.04.0013	Anschluss an vorh. Leitung Anschluss der zu verlegenden Druckrohrleitung an ein vorhandenes Rohrleitungsende/ Schieber als Zulage, DN 40/ 50. Einschl. Freilegung, Ausbau und Abfuhr des Widerlagers sowie Freilegung, Säuberung und Ausbau des X-Stückes.	133	St	.....	.....
01.04.0014	Anschluss an vorh. Leitung Anschluss/ Einbindung der SW-Leitung an vorh. SW-Hausanschluss, ein- schl. Trennen u. Säubern des vorh. Kanals, einschl. Aufrechterhaltung des Kanalbetriebes nach Ermessen des AN Vorh. Rohrleitungsenden mit z.B. PVC-Muffenstopfen und ggf. Öffnungen in den Kleinkläranlagen wasserdicht verschließen einschl. erf. Formstücke, überschüssiges Material gem. den gesetzl. Vorschriften entsorgen, SW-Kanal DN 150	174	St	.....	.....
01.04.0015	Vorschweissbunde Vorschweissbunde, einschl. Losflansch aus PP mit Stahl- einlage, d = 50 mm.	105	St	.....	.....
01.04.0016	Vorschweissbunde Vorschweissbunde, einschl. Losflansch aus PP mit Stahl- einlage, d = 63 mm.	28	St	.....	.....
01.04.0017	611 0030 02000121 PP-Rohre verlegen Entwässerungskanal aus PP-Vollwandrohren gem. DIN EN 1852, innen u. aussen glatt, mit werksseitig aufgescho- benen Doppelsteckmuffen aus PP mit elastomeren Dichtun- gen, einschl. evtl. erforderl. zus. Doppelsteckmuffen verlegen. Die Anschlüsse an Schächte und Bauwerke sind mit Gelenkstücken doppelgelenkig herzustellen. Grabenform und Bettung gem. DIN EN 1610. Nennringsteifigkeit = SN 10.	2250	m	.....	.....

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 13 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	DN 150, Farbe rotbraun, max. Einzelrohrlänge = 3,00 m. angebotenes Fabrikat:				
01.04.0018	611 0030 523000000 Bogen, 15 Grad - 45 Grad Bogen, 15 Grad - 45 Grad, als Zulage einbauen, PP SN 10, DN 150	360	St	.....	.....
01.04.0019	Dichtigkeitsprüfung Dichtigkeitsprüfung der Hausanschlussleitungen mit Luft (Verfahren "L") nach DIN EN 1610, einschl. Abdichtung offener Leitungsenden. Rohr-DN bis 150.	174	St	.....	.....

01.04 DRUCKLEITUNGEN/ SW-ANSCHLÜSSE

.....

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 14 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

01.05 KLEINPUMPWERKE**Vorbemerkung**

Die genaue Lage der Kleinpumpwerke ist vor Ort mit den Eigentümern festzulegen. Der ggf. zusätzliche Aufwand ist in den Kosten einzukalkulieren.

Vorbemerkung

Das vorliegende Leistungsverzeichnis umfasst die komplette Lieferung und Montage einer Pumpstation aus Kunststoff einschl. der maschinellen und elektrotechnischen Ausrüstung für Abwasserpumpwerke.

Der bauliche Teil besteht aus einem ca. 1,70 m tiefen Pumpenschacht aus Kunststoff D = 800 mm und Schachtabdeckung mit Einstiegsöffnung L. W. 620 mm

Die Pumpenstandorte liegen auf Privatgrund und sind nur teilweise über einen befestigten Weg zu erreichen.

Die elektrischen Steuergeräte werden außerhalb des Pumpwerkes in einem Schaltschrank installiert. Alle erforderlichen Kabel und Leitungen sollen in Schutzrohren aus PVC bis in den Schaltschrank geführt werden.

Sämtliche Anlagenteile müssen funktentstört sein.

Sämtliche Verbindungsmittel und -schrauben sind in nichtrostender Ausführung aus Werkstoff 1.4571 - V4A - zu liefern.

Die Stromanschlüsse sind auf den Grundstücken vorhanden und müssen ggf. angepasst werden. Entsprechende Anträge sind in Absprache mit dem Anlieger zu stellen. teilweise sind die Zähler zu tauschen oder wenn mehrere Grundstücke über ein KPW angeschlossen sind, ist ein Zwischenzähler zu installieren.

Ausführungsrichtlinien

Die Schaltanlage ist zur frontseitigen Bedienung und Wartung vorzusehen. Beschriftungen im Klartext, deutsch, mit gravierten Kunststoffschildern.

Die Schilder sind dauerhaft zu befestigen.

Sämtliche Geräte, Betriebsmittel und Anschlussklemmen sind nach DIN, übereinstimmend mit dem Stromlaufplan, dauerhaft zu kennzeichnen.

Verdrahtungen innerhalb der Anlage mit flexiblen Leitungen. Die Querschnittsauslegung erfolgt gem. VDE, wobei die zu verlegenden Leitungen gegenüber dem Nennstrom mit 20 % Reserve zu versehen sind. Im Bereich der Hauptstromkreise wird als kleinster Querschnitt 1,5 qmm zugelassen.

01.05.0001

140 St

Bodenaushub für Baugruben

Baugrube für KPW

Boden der Baugruben ausheben, zwischenlagern und wieder verfüllen und verdichten,

einschl. Baugrubenverbau,

und Abfuhr und Entsorgung des durch die Bauwerke verdrängten Bodens gem. den gesetzl. Best.

lichte Weite KPW d = 0,8 m

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 15 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Tiefe in m ca.: 2,20 m, Bodenklasse 3 - 5, in teilweiser Handschachtung einschl. erf. Füllboden liefern einschl. Abfuhr des verdrängten Bodens,				
01.05.0002	Bodenaushub für Baugruben Baugrube für KPW wie vor, jedoch Tiefe in m ca.: 2,70 m, als Zulage	14	St	.....	.....
01.05.0003	Anschluss an KPW Anschluss der zu verlegenden Abwasserdruckleitung an das KPW ein- schl. alle Anschlussarbeiten und Verbindungselemente für Rohre bis DN 50.	90	St	.....	.....
01.05.0004	Anschluss an KPW Anschluss d. SW-Hausanschlussleitung an KPW mit Gelenk- stück bzw. an vorgestreckte Rohrenden herstellen, SW-Kanal, für Rohre DN 125 - 150.	177	St	.....	.....
01.05.0005	Pumpenstation einbauen Auftriebssicherer Pumpenschacht, aus PE mit DiBt-Zulassung für eine stationäre Einzelpumpstation einbauen, widerstandsfähig gegen starke chemische Angriffe, mit ablagerungsfreiem Sammelraum, mit Notstauvolumen wasserdicht bis mind. 0,5 bar Innendurchmesser: min 0,80 m lichte Schachttiefe: ca. 1,70 m auftriebssicher bis zu GW-Stand von 0,5 m u. GOK, einschl. Schachtabdeckung, Klasse A, mit feuerverzinktem Schmutzfänger DIN 1221, - 2 Muffen DN 70/100 für Lüftung u. Kabelleerrohr - 1 Zulauf PP DN 150, einschl. Schachtfutter - 1 Druckrohr DN 40 Befestigungen für Messsonden u. Pumpenkette einschl. Be- und Entlüftung des Pumpenschachtes aus PVC-Rohren DN 100 u. Entlüftungshaube bis 0,6 m über Gelände einschl. aller Formstücke herstellen. Abstand zum E-Schaltschrank min 1,0 m Einzellängen bis 3,0 m Einschl. Kupplungssystem oberhalb des Wasserspiegels, Kugelhahn aus Edelstahl mit Sicherheitsverriegelung/ Schieber PN 16 mit Gestänge, Kugelrückschlagventil mit integriertem, vertikal schließendem Kugelrück- schlagventil und Spülanschlussmöglichkeit (z.B. Perrot), Edelstahl-Druckleitungsabgang, einschl. Schwimmerschalter.	105	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 16 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

Die Armaturen sind von oben bedienbar.

Einschl. Abwasser-Tauchmotorpumpe einbauen

explosionssgeschützt nach ATEX, mit wasserdicht gekapseltem Antriebsmotor und Überlastungsschutz. Sie sollen ungereinigtes Abwasser mit Feststoffanteilen fördern.

Komplett betriebsbereites Aggregat passend zum Pumpenschacht als Kompaktsystem zum Ziehen bzw. Einhängen der Pumpe mit Druckrohreinheit.

Anlassart geeignet für direkt, Stern/Dreieck, Sanftanlauf.

Kette, Führung und Aufhängung aus V4A (1.4571)

Führung durch Führungsrohr

Pumpe mit nachstellbarer Schneidvorrichtung mit Kupplung für Schlüfbbetrieb (Schrägstellung)

Anschlusskabel 6 m

Förderleistung (m³/h) 3,6

Förderhöhe (m) bis 20 m

max Drehzahl (U/min) 2900

freier Durchgang (mm) min 6,

Angeboten:

Gew. Fabrikat :KSB

Type : ..CM 800 ENS 32

Laufart : .Schneidrad

Drehzahl .. 2.850....

Druckstutzen : DN ..40

Druckflansch : DN .40

Leistungsaufnahme des Motors:

a) beim Betriebspunkt: .1,3 .kW

b) max. .1,5..kW

(über gesamten Förderbereich)

Stromaufnahme des Motors: ..3,4 A

freier Durchgang:6 mm

Die Leistung der angebotenen Pumpe ist nachzuweisen;

die entspr. Pumpenkennlinie (kein Kennfeld) ist dem

Angebot beizufügen.

einschl. für das Aufbauen, Vorhalten und Abbauen von

erf. Gerüsten für den Einbau der maschinellen Ausrüstung

des Pumpwerkes nach den geltenden UVV.

Zusätzliche Schaltbirne/ Schwimmerschalter als Hochwassermeldung

einbauen und betriebsbereit anschließen,

einschl. Zwangsanlauf.

Einschl Freiluftschrank

innen beleuchtet mit Schalter und Schukosteckdose (FI).

Sockel aus Kunststoff mit Sockelfüllstoff auffüllen.

einschl. Blitzsignalleuchte, Blitzfrequenz rd. 1,5 Hz,

Blitzenergie mind. 2 Ws, betriebsbereit anschließen.

Die Alarmleuchte soll leuchten bei:

- Höchstwasserstand

- Stromausfall

- Ausfall der bzw. einer Pumpe

Vakuumbrecher

Vakuumbrecher für Kleinpumpwerke einbauen,

bestehend aus:

1 St. Kugelrückschlagventil DN 2", PN 10

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 17 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

mit schwimmfähiger Kugel, als Belüftungsventil,
mit Epoxid-Beschichtung,
Angebotenes Fabrikat:.....
2 St. Bogen, 90 Grad, DN 50 zur Umlenkung des
Spritzwassers in den Pumpensumpf
Vakuumbrecher auf den Spülanschluss des Pumpwerkes
aufsetzen, Blindkappe in Schaltschrank legen,

Einschl. Schaltanlage

Mikroprozessor gesteuertes und parametrierbares
Schaltgeräte mit LCD-Anzeige zur vollautomatischen
niveauabhängigen Steuerung für eine Abwassertauchpumpe,
ex-geschützt, komplett mit netzabhängiger
Alarmeinrichtung
in ISO-Gehäuse, Schutzart IP 54
Betriebsspannung 400 V/50 Hz,
einschl. aller erf. Schütze, Motorschutzschalter etc.
- Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Betrieb der Alarmanlagemit-
tels optionalem Akku
und einem Betriebswahlschalter (Hand-0-Automatik)
Sammelstörung potentialfrei auf Klemme mit folgenden
Funktionen ausgerüstet:
- Pumpe EIN/ AUS
- Hochwasseralarm
- Einschaltverzögerung
- Nachlaufzeit
- Laufzeitbegrenzung
- Zwangsanlauf
mit folgenden Anzeigen im Display
- Betrieb
- Störung
- Motorstrom
- Betriebsstunden
- Störungen
- Wasserstand
Steuerung ausgelegt für Lufteinperl-, Staudruck- oder
Meßglockenverfahren.
Alle Teile einschl. des erf. Sicherungszubehörs an-
schlussfertig verdrahtet liefern und betriebsbereit
gem. VDE-Vorschriften, Vorschriften des örtl. EVU
und VBG 4 montieren einschl. der erf. Kabelverbindungen
zum Pumpwerk und gasdichter Abdichtung des
Kabelschutzrohres nach der Kabelverlegung.
einschl. Leerrohr verlegen
Leerrohr PVC DN 100 zwischen dem KPW u. Schaltschrank
einschl. aller Formstücke u. Erdarbeiten verlegen.
Länge bis 6 m

Antrag

Die nachfolgend aufgeführten Anträge sind rechtzeitig
bei dem EVU zu stellen:
a) Antrag auf Anschluss an das Niederspannungsnetz,
unmittelbar nach Auftragserteilung über die
Bauleitung.
b) Antrag für die Aufstellung des Zählers.

Leistungsverzeichnis

Projekt:	Langwedel, KPWe Tiefbauarbeiten und Ausrüstung	Seite 18 von 24
Bauherr:		29.01.2016
Verg.Nr.:	LANG1301-02	Alle Währungsangaben in EUR

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

Erdungsanlage u. Potentialausgleich

Tiefenerder, einschl. Einbau einer Verbindungsleitung Cu 16 mm² zur Potentialausgleichsschiene im Schaltschrank und korrosionsfester Ummantelung der Anschlussstelle im Erdreich.

Einschl Erstellung eines Erdungsprüfbuches einschl. Potentialausgleich gem. VDE-Bestimmungen herstellen und an Eigentümer übergeben, mit Verbindung aller Metallteile innerhalb des Pumpenschachtes und Anschluss an die Potentialausgleichsschiene im Schaltschrank
Eine Bescheinigung über d. erfolgten Potentialausgleich ist vorzulegen.

Inbetriebnahme

Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Betriebspersonals/ Eigentümers nach Terminvereinbarung.
Getrennte An- und Abreise nach Erfordernis.
Über die Einweisung ist ein Protokoll zu fertigen aus dem hervorgeht, welche Anlagenteile getestet wurden Die Einweisung ist vom Eingewiesenen zu bestätigen.
Ein Gefahrenübergang erfolgt frühestens mit den Tag der Einweisung und ist durch ein separates Protokoll zu dokumentieren

01.05.0006		28 St			
------------	--	-------	--	--	--

Pumpenstation
Pumpstation wie vor, jedoch für Anschluss an Druckrohr DN 50

Abwasser-Tauchmotorpumpe
Förderleistung (m³/h) 3,6
Förderhöhe (m) bis 20 m max
Drehzahl (U/min) 2900 freier
Durchgang (mm) min 6,
Angeboten:

Gew. Fabrikat : ...KSB..

Type : CM 800 ENS 32

Laufart : Schneidrad

Drehzahl : ...2.850

Druckstutzen : DN 50.

Druckflansch : DN 50

Leistungsaufnahme des Motors:

a) beim Betriebspunkt: .1,8.kW

b) max. 2,0..kW

(über gesamten Förderbereich)

Stromaufnahme des Motors: .4,1.A

freier Durchgang: .4,1. mm

01.05.0007		19 St			
------------	--	-------	--	--	--

Pumpenstation einbauen wie vor, jedoch Druckleitung DN 40

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 19 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

Abwassertauchpumpe wie vor, jedoch
Förderleistung (m³/h) 3,6
Förderhöhe (m) bis 35 m max
Drehzahl (U/min) 2900 freier
Durchgang (mm) min 6,
Angeboten:
Gew. Fabrikat : ..KSB
Type : ..CK 800 ENS 50.
Laufart : ..Schneidrad
Drehzahl: 2.850.
Druckstutzen : DN ...50.....
Druckflansch : DN ..50.....
Leistungsaufnahme des Motors:
a) beim Betriebspunkt:3,1kW
b) max. ..3,5.kW
(über gesamten Förderbereich)
Stromaufnahme des Motors: 7..A
freier Durchgang:7... mm

01.05.0008		9	St
------------	--	---	----	-------	-------

Pumpenstation einbauen wie
vor, jedoch
Druckleitungsanschluss DN 50
Abwassertauchpumpe wie vor
Förderleistung (m³/h) 3,6
Förderhöhe (m) bis 35 m max
Drehzahl (U/min) 2900 freier
Durchgang (mm) min 6,
Angeboten:
Gew. Fabrikat : ...KSB
Type : ..CK 800 ENS 50..
Laufart : ..Schneidrad.....
Druckstutzen : DN ..50
Druckflansch : DN ..50.....
Leistungsaufnahme des Motors:
a) beim Betriebspunkt: .3,1.kW
b) max. .3,5.kW
(über gesamten Förderbereich)
Stromaufnahme des Motors: 7 A
freier Durchgang: ...7.... mm

01.05.0009		15	St
------------	--	----	----	-------	-------

Begu-Schachtabdeckungen
als Zulage mit Lastübertragungring aus Beton
Belastungsklasse B 125, Ausführung nach DIN 4271,
ohne Lüftungsöffnungen,

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe Seite 20 von 24
 Tiefbauarbeiten und Ausrüstung
 Bauherr: 29.01.2016
 Verg.Nr.: LANG1301-02 Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05.0010	Verlängerung des Pumpenschachtes Verlängerung des herzustellendes Pumpenschachtes PE-HD DN 800 um ca. 0,50 m als Zulage	14	St	.....	.....
01.05.0011	Auflageringe einbauen Niveaudifferenzen mit einem Auflagering ausgleichen, als Zulage	30	St	.....	.....
01.05.0012	Zwischenzähler Einbau eines Zwischenzähler in den Freiluftschrank der Pumpstation einschl. Drehstrom-Vierleiter-Zähler 400 V, 10/30A, beglaubigt, als privater Zwischenzähler, gekapselt im ISOgehäuse komplett montiert, der Freiluftschrank ist ausreichend zu bemessen, Die Abstimmung mit dem EVU ist einzukalkulieren, als Zulage.	102	St	.....	.....
01.05.0013	Leerrohr verlegen wie vor, jedoch als Verlängerung einschl. erf. Erd- u. Nebenarbeiten als Zulage	30	m	.....	.....
01.05.0014	Dichtigkeitsprüfung Dichtigkeitsprüfung des gesamten Abwassersystems mit Luft oder Was- ser gem. DIN EN 1610 einschl. Protokoll einschl. Abdichtung offener Lei- tungsenden. Rohr-DN bis 150 als Zulage zur Dichtigkeitsprüfung der HA-Leitung	133	St	.....	.....
01.05.0015	Dokumentation Folgende Unterlagen sind vor der Abnahme in 2-facher Ausfertigung zu erstellen und vorzulegen: - Bedienungs- und Wartungsvorschriften - Ersatzteillisten - Schalt- und Stromlaufpläne - Pumpenkennlinien - EU-Konformitätsbescheinigung für die Schalt- und Steueranlage, Errichtererklärung - 2. Ausf. Pumpentypschild im Schaltschrank montieren - Ex-Schutz-Dokument/ Gefährdungsbeurteilung gem. §6 BetrSichV	133	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 21 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05.0016	Wartung Abschluss eines Wartungsvertrages, Wartung gem. Herstellerangaben u.a. Reinigung des Schachtes einschl. der Ausrüstung, Überprüfung der Steuerung, Pumpe, Armaturen Ölkontrolle der Pumpe Erstellung eines Wartungsprotokolls einschl. An- u. Abfahrt mind. 1x jährlich Sichtkontrolle u. Reinigung	133	St	.....	.....

01.05 KLEINPUMPWERKE

.....

LeistungsverzeichnisProjekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 22 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-0229.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

01.06 STUNDENLOHNARBEITEN**Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten**

Für ausdrücklich vom AG angeordnete und zum Nachweis auszuführende Stundenlohnarbeiten im Zusammenhang mit den Arbeiten des Leistungsverzeichnisses werden berechnet für Tariflohn einschl. Zulagen, Lohn- und Gehaltsnebenkosten (wie z. B. Wegegelder, Fahrtkosten, Auslösung) und vermögenswirksame Leistungen sowie einschl. aller Zuschläge.

Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.

Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

Mit dem Stundensatz ist auch der Einsatz von Werkzeug und Kleingeräten wie Bohrhammer, Schweißgerät etc. abgegolten.

Die anfallenden Arbeiten werden nach dem nachfolgend angegebenen Stundensatz abgerechnet, unabhängig von der Vergütungsgruppe des auf der Baustelle Tätigen.

01.06.0001	Facharbeiter Verrechnungssatz für Arbeitskraft (Ber. Gr. II-VII).	15 h	
------------	----------------------------------------------------------------------	------	--	-------	-------

01.06.0002	Monteur für einen Monteur.	10 h	
------------	-------------------------------	------	--	-------	-------

Vorbemerkung Geräteeinsatz

Für ausdrücklich angeordnete und zum Nachweis auszuführende Gerätearbeiten im Zusammenhang mit den Arbeiten dieses Leistungsverzeichnisses werden berechnet einschl. der Bedienung und Betriebsstoffe:
Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät.

01.06.0003	Bagger für einen Bagger, Löffelinhalt mind. 0,5 m ³ .	5 h	
------------	---------------------------------------------------------------------	-----	--	-------	-------

01.06.0004	LKW für einen Lkw (Kipper) mit ca. 8 to Nutzlast	3 h	
------------	-----------------------------------------------------	-----	--	-------	-------

01.06.0005	Transporter für einen Transporter mit ca. 0,8 to Nutzlast.	3 h	
------------	---------------------------------------------------------------	-----	--	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung

Seite 23 von 24

Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

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

01.06.0006	Materiallieferungen Für unvorhergesehene Materiallieferungen werden die durch Vorlage der Lieferantenrechnungen (Durchschrift oder Ablichtung) nachgewiesenen Einkaufspreise mit einem Zuschlag von 15 % abgerechnet. Zum Nachweis 1.000,-- EURO. HINWEIS: Der Betrag ist vom Bieter in die Position als Einheits- und Gesamtpreis einzusetzen.	1	z. N.
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------	-------	-------

01.06 STUNDENLOHNARBEITEN
---------------------------	-------

01 Wochenendhausgebiet Kleinpumpwerke
---------------------------------------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: Langwedel, KPWe
Tiefbauarbeiten und Ausrüstung
Bauherr:
Verg.Nr.: LANG1301-02

Seite 24 von 24
29.01.2016
Alle Währungsangaben in EUR

Zusammenstellung

01.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
01.02	WASSERHALTUNG	.....
01.03	OBERFLÄCHEN	.....
01.04	DRUCKLEITUNGEN/ SW-ANSCHLÜSSE	.....
01.05	KLEINPUMPWERKE	.....
01.06	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
01	Wochenendhausgebiet Kleinpumpwerke	.....
Netto - Gesamtsumme		.....
zzgl. MwSt %		<u>.....</u>
Brutto - Gesamtsumme		<u>.....</u>
