

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung**

**1.1 Baustelleneinrichtung und Hilfsarbeiten**

1.1.10 Stl-Nr.: 19 101/ 107 11

**Baustelle einrichten  
Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt vorh.**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.  
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,000 Psch ..... ..

1.1.20 Stl-Nr.: 19 101/ 112 01

**Baustelle räumen  
Sämtl. LV-Abschn.**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,000 Psch	.....	.....
1.1.30	<b>Einholung der Schachtscheine</b> Einholung der Schachtscheine der im Baubereich bekannten Medienträger	1,000 psch	.....	.....
1.1.40	<b>Sichern von Einbauten im Verkehrsraum: Straßenbeleuchtung im Bestand</b> Sichern von Versorgungsmasten, Strassenlaternen, Schaltschränken und weiteren Einbauten in unmittelbarer Nähe der Baustelle (Elektroenergie, Telekom, Beleuchtung, Trinkwasser). Sicherungsart nach Wahl des AN.	2,000 St	.....	.....
1.1.50	<b>Grabenabdeckung SLW 30 (Stahlplatten), für Absicherung bauzeitl. Grundstückszufahrt</b> Temporäre Grabenabdeckung für SLW 30 (Stahlplatten) mit Abmessungen von ca. 3,0 m x 1,5 m bis 4,0 m x 2,0 m anliefern, nach Erfordernis zur Grabenquerung aufbauen und nach Abschluss der Arbeiten aufnehmen und abfahren.	4,000 St	.....	.....
1.1.60	Stl-Nr.: 19 101/ 207 99 <b>Bauzaun aufstellen und entfernen (21)'H =1,00m, '(22)'gelber Kunstst'</b> Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. (21)Zaunhöhe '1,00m ' (22)Zaun 'Arbeitsstellenzaun gemäß ZTV-SA aus leuchtend gelben Kunststoff '	40,000 m	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
1.1.70	Stl-Nr.: 19 101/ 212 99 <b>Bauzaun umsetzen</b> <b>(21)'1,00m'(22)'Kunststoffzaun'</b> Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder- verwertbare Teile ersetzen. (21)Zaunhöhe '1,00m' (22)Zaun 'gelber Kunststoffzaun'	10,000 m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung und Hilfsarbeiten</b>		.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

## 1.2 **Verkehrssicherung**

Vorbemerkung Verkehrssicherung

Die geplante Baumaßnahme ist unter Vollsperrung des Baubereiches geplant.  
Der Ausweis einer Umleitungsstrecke ist nicht erforderlich, da es sich um eine Anliegerstraße ohne Durchgangsverkehr handelt.

Die Verkehrssicherung wurde vorab mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt und dient dem Verkehrssicherer als Grundlage für die Angebotserstellung.

Die finale Art der Verkehrssicherung obliegt dem AN in Abhängigkeit von der gewählten spezifischen Technologie der Ausführung und wird nicht extra vergütet.

Zu beachten ist, dass alle zur Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung eingesetzten Verkehrszeichen in der vorgeschriebenen Größe entsprechend der zulässigen Fahrgeschwindigkeit auszuführen sind.

Baustellenabsicherung und Verkehrssicherung im Baubereich

Die Baustellenabsicherung und die Verkehrssicherung im Baubereich für die gesamte Bauzeit ist Sache des AN.  
Dies beinhaltet die Erstellung der Verkehrszeichenpläne für das gesamte Bauvorhaben sowie die Einholung der dafür erforderlichen Genehmigungen.  
Notfahrzeugen und Anliegern ist die Zufahrt stets zu gewähren. Damit verbundene Erschwernisse sowie Behinderungen sind einzuplanen und werden nicht gesondert vergütet.  
Sämtliche Abstimmungen und ggf. die Information der Anwohner sind vom AN durchzuführen und werden nicht gesondert vergütet.

Kontrolle der Baustellen- und Verkehrssicherungseinrichtungen

Gemäß ZTV-SA 97 sind die Baustellen- und Verkehrssicherungs-einrichtungen mind. 2 x täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit ) sowie unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm zu

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

kontrollieren und ggf. wieder instanzzusetzen. Der Zeitpunkt der Kontrollen ist nachzuweisen.

Verkehrssicherung innerorts

1.2.10

Stl-Nr.: 21 105/ 105 19 09 01 04

**Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen  
Arbeitsstelle (21)'B I/15'  
(32)'30m'  
Anordnung Unt. AG  
Geb.ü.100b.200Eu.**

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperngeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

(21)Nach RSA, Regelplan 'ähnlich Regelplan B I/15 Vollsperrung '

(32)Länge des Arbeitsbereiches '30m'

Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung über 100,00 Euro bis 200,00 Euro.

1,000 Psch ..... ..

1.2.20

Stl-Nr.: 21 105/ 110 10

**Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten  
wie Vorposition**

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.

Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

30,000 d ..... ..

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
1.2.30	Stl-Nr.: 21 105/ 120 90 00 <b>Verkehrssich. läng. Dauer abbauen (21)'B I/15'</b> Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer ab- bauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transpor- table Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. (21)Nach RSA, Regelplan 'ähnlich Regelplan B I/15'	1,000 Psch	.....	.....
1.2.40	<b>Gewährleistung der Müllentsorgung der anliegenden Grundstücke</b> Gewährleistung der Müllentsorgung der anliegenden Grundstücke. Zur Gewährleistung der Müllentsorgung der im Baubereich liegenden Grundstücke sind die Müllbehälter und gelbe Säcke am Leerungstag einzusammeln, zu einem Sammelplatz zu bringen und nach der Entleerung wieder an die Grundstücke zurückzubringen. Pauschalpreis für die gesamte Ausführungszeit.	1,000 psch	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.2 Verkehrssicherung</b>			.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**1.3 Kontrollprüfungen, Vermessung**

**1.3.10 Beweissicherung durch Sachverständigen durchführen**

Beweissicherung durch Sachverständigen vor Beginn der Bauarbeiten im Benehmen mit dem AG sowie den Grund- und Hauseigentümern der angrenzenden Grundstücke und Gebäude hinsichtlich Schäden aller Art durchführen.

Eigentümer und Besitzer feststellen und benachrichtigen und dafür Sorge tragen, daß sämtliche Liegenschaften und Vermietungen bei der Besichtigung zugänglich sind.

Die in der Baubeschreibung aufgeführten Anlagen sind in die Beweisführung einzubeziehen.

Über die Besichtigung Protokolle anfertigen, durch Fotografien ergänzen, von allen Beteiligten gegenzeichnen lassen und an alle Beteiligten in zwei Mehrfertigungen aushändigen.

Soweit erforderlich Gipsmarken anbringen, datieren und laufend kontrollieren.

Die Dokumentation ist für die Zustände vor Beginn und nach Fertigstellung der Baumaßnahme durchzuführen.

Im Baufortschritt auftretende Problemstellen sind ebenfalls zu dokumentieren.

1,000 Psch ..... ..

**1.3.20 Plattendruckvers. f.Kpruefg.durchf., incl. Gegengewicht**

Plattendruckversuch gemaeß ZTVE-StB 09 nach DIN 18 134 für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG durchführen, einschließlich Bereitstellung aller Geräte, der erforderlichen Hilfskräfte, des erforderlichen Gegengewichtes sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten, mit Auswertung und Darstellung der Meßergebnisse.

Durchführung der Kontrollprüfungen durch ein anerkanntes unabhängiges Prüfinstitut.

1,000 St ..... ..

**1.3.30 \* Bedarfspos. \***

**Probenahme und Aufbereitung zur Durchführung einer Deklarationsanalyse**

Probenahme und Aufbereitung zur Durchführung einer Deklarationsanalyse für anstehende Boden-Gesteinsgemische ohne spezifischen Verdacht

Im Untersuchungsbericht müssen mindestens die Probenahme

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

(LAGA-Richtlinie PN 98, PN 2/78 K, DIN 51750, Teile 1-3), das zugehörige qualifizierte Probenahmeprotokoll gemäß LAGA PN 98 Anhang C dokumentiert sein.

Die Anforderungen der ab 01.08.23 eingeführten ErsatzbaustoffV an die Probenentnahme sind zu berücksichtigen.

Die Probenahme und Vorbereitung zur Analytik ist von einem anerkannten, zugelassenen und unabhängigen Labor durchzuführen.

Aus jeweils 4 Einzelproben ist eine Mischprobe zu erstellen und zur Durchführung einer Deklarationsanalyse im luft- und wasserdicht verpackten Behälter an das Labor zu übergeben.

Abrechnungseinheit: Mischprobe

1,000 St ..... nur Einheitspreis

1.3.40 \* Bedarfsp. \*

**Deklarationsanalyse nach ErsatzbaustoffV zur Entsorgung von Abfällen: für Boden und Steine aus dem Baubereich**

Durchführung einer Deklarationsanalyse zur Entsorgung von Boden und Steinen aus dem Baubereich, ohne spezifischen Verdacht nach den Vorgaben der ab 01.08.2023 gültigen ErsatzbaustoffV

Die Dokumentation und Bewertung der Untersuchungsergebnisse hat durch die Vorlage eines Untersuchungsberichtes zu erfolgen.

Im Untersuchungsbericht müssen mindestens die Probenahme (LAGA-Richtlinie PN 98, PN 2/78 K, DIN 51750, Teile 1-3), das zugehörige qualifizierte Probenahmeprotokoll gemäß LAGA PN 98 Anhang C, der Prüfbericht Deklarationsanalyse/Analyseergebnisse) und Informationen (z. B. Ausgangsstoffe und deren Zusammensetzung) bezogen auf die vorgesehene Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) nach den Vorgaben der ErsatzbaustoffV dargestellt sein.

Die Deklarationsanalyse dient zur eindeutigen Identifikation der Inhaltsstoffe der Abfälle zur anschließenden ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen.

Die chemische Analytik der relevanten Parameter erfolgt nach dem

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

jeweils gültigen Stand der EN/DIN/ISO-Normen der Wasser-,  
Feststoffanalytik oder der Deutschen Einheitsverfahren (DEV) unter  
Beachtung der dort angegebenen Anwendungsbereiche durch  
Feststellung des

- Gesamtgehaltes (im Regelfall Feststoffanalyse)
- verfügbaren (mobilen) Anteiles der Schadstoffe (im  
Regelfall Eluatanalyse) sowie sonstiger erforderlicher  
Parameter nach den Vorgaben der ErsatzbaustoffV (§9 Abs.  
1 ErsatzbaustoffV)

Der Umfang der Analytik ist ggf. mit dem Entsorger abzustimmen  
und richtet sich nach den Regelungen der Genehmigung bzw. des  
Zulassungsbescheides, insbesondere der Annahmeparameter der  
Entsorgungsanlage.

Die Deklarationsanalyse ist u. a. Bestandteil der  
Entsorgungsnachweisverfahren zur Dokumentation der  
Gesamtmaßnahme.

1,000 St ..... nur Einheitspreis

**1.3.50 Erstellung der Hausanschlussskizze Abwasser**

Erstellung einer Skizze mit zeichnerischer Darstellung der einzelnen  
Hausanschlüsse. Die Skizze ist vor Ort vom Polier / Vorarbeiter für  
jeden einzelnen Hausanschluss im Zuge von dessen Herstellung zu  
erstellen und beinhaltet mindestens die folgenden Angaben:

- Grundstücksnummer bzw. Straße und Hausnummer,
- Hauptmaße zu Gebäudekanten,
- Formstücke mit Angabe zu Art, Material und Dimension,
- Leitungen mit Angaben zur Nennweite, Material und Länge,
- Tiefenlage der Hauptpunkte.

Die Hausanschlussskizzen sind zur Abnahme dem AG vorzulegen.

3,000 St ..... .....

**1.3.60 Bestandseinmessung nach Abschluß der  
Baumaßnahme für Abwasserleitungsbau nach AZV-  
Regelwerk, incl. ISYBau Daten**

Die digitalen Bestandsdaten sind nach Vorgabe zur  
Datenverarbeitung des AZV Muldenaue zu erstellen und zu  
übergeben.

Das Lagesystem ETRS89 und das Höhensystem DHHN2016 sind  
verbindlich anzuwenden. Grundpläne/-karten können vom AG  
übernommen werden.

Die Übergabe der Bestandspläne an den AG erfolgt 2-fach in analoger

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

und 1-fach in digitaler Form (in den Datenformaten \*.pdf, \*.dxf und \*.pmf). Die digitalen Datenbestände sind blattschnitt- und maßstabsfrei zu übergeben (ausgenommen \*.pdf: M 1:500). Als Datenträger ist die CD-ROM verbindlich.

Die Daten sind zur Übernahme in das GIS-System des AZV nach ISYBau umzuwandeln.

- Länge der Abwasser-Hauptleitung: ca. 30 m
- 3 Stück Hausanschlussleitungen
- 5 Stück Bauwerke

1,000 Psch ..... .....

**1.3.70 Dokumentation zusammenstellen und liefern**

Erstellen einer Dokumentation zum kompletten Bauvorhaben in 2-facher Ausführung mit mindestens folgendem Inhalt:

- Fachbauleitererklärung
- Verformungs- und Verdichtungsnachweise aller Schichten gem. ZTVE StB 09 und ZTVA-StB 97 aus Eigen- und Fremdüberwachung;
- Material- und Qualitätsnachweise (z.B. Lieferscheine, Wiegekarten, Prüfzeugnisse und Zulassungen aller eingebauten Materialien, etc.);
- Bestandspläne nach Baufertigstellung;
- Bescheinigung der Eigentümer über die ordnungsgemäße Wiederherstellung der von der Baumaßnahme betroffenen privaten Grundstücke;
- Bautagebuch;
- Protokolle und Entsorgungsnachweise für Erdstoffe und sonstige Abfälle;
- Protokolle und Nachweise aller sonstigen behördlich vorgeschriebenen Prüfungen;
- Zählerwechselscheine, falls Zählerwechsel durchgeführt wurden
- Protokolle der Druckproben
- Protokolle der Dichtheitsprüfungen
- Schweißnahtfolgeplan
- Abnahmeprotokolle der Eigentümer

1,000 psch ..... .....

---

<b>Summe</b>	<b>1.3</b>	<b>Kontrollprüfungen, Vermessung</b>	.....
--------------	------------	--------------------------------------	-------

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>1.4</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
1.4.10	* Stundenlohnarbeiten * <b>Stundenlohn Baufacharbeiter (Bgr. V1)</b> Baufacharbeiter (Berufsgruppe V1)	1,000 h	.....	.....
1.4.20	* Stundenlohnarbeiten * <b>Verrechnungssatz Mobilbagger</b> Verrechnungssätze für den Einsatz von Baugeräten auf Anordnung des AG. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, wie z.B. Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten und sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Gerät. Mobilbagger mit Böschungshobel, Schaufel/ Greifer ohne Zähne	1,000 h	.....	.....
1.4.30	* Stundenlohnarbeiten * <b>Verrechnungssatz kleines Transportfahrzeug</b> Verrechnungssätze für den Einsatz von Baugeräten auf Anordnung des AG. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, wie z.B. Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten und sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Gerät. für kleines Transportfahrzeug, geländegängig.	1,000 h	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>1.4 Stundenlohnarbeiten</b>			.....
<b>Summe</b>	<b>1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>2</b>	<b>SW- Kanalbau Pumpstation und Hausanschlüsse</b>			
<b>2.1</b>	<b>Erdarbeiten Kanalbau und Pumpstation</b>			
2.1.10	<b>Oberboden(Grünfl.)abtr./a.d.Baustel.lag., d=20-30cm</b> Oberboden (Grünfläche) abtragen, incl. vorhandener Grasnarben, laden und nach Angaben vom AG im Baubereich lagern. Oberbodendicke : ca. 20 - 30 cm;	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.20	<b>Seitl. gelagerten Oberboden andecken, d=20-30cm, Grundstücksflächen</b> Andeckung von Oberboden im Bereich privater Grundstücksflächen. Bodenmaterial: seitlich lagernd. Einbauhöhe: 20 cm - 30 cm	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.30	<b>Feinplanum Rasenflächen</b> Feinplanie für Rasenflächen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anschlüsse an Wege, Einfassungen und sonstige Beläge 2cm unter Belagoberfläche. Steine bis 5 cm Durchmesser, Unrat, Un- kraut und schwer verrottbare Pflanzen- teile aufnehmen und entsorgen.	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.40	<b>Rasensaat, 25 g/m<sup>2</sup></b> Rasensaat mit Regelsaatgutmischung Gebrauchs- und Spielrasen RSM 2.3 FLL, (Strapazierrasen nach DIN 18917) in einem Arbeitsgang incl. Einwalzen, Saatgutmenge: 25 g/m <sup>2</sup> Abrechnung in der Horizontalprojektion	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
	Erdarbeiten für SW-Leitungsbau in offener Bauweise, Baugruben für Revisionschächte bis Di 1,0m werden übermessen			
2.1.50	<b>Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst., Klassen 3 bis 5, HB I und II</b> <b>Sohlentiefe 1,70-2,50m, Rohr DN 200, M.Verb.+10 m<sup>3</sup> W.</b> <b>Verfüllboden ges. Aushub verwerten</b>			

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	<p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.  Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen.  Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.  Bodenklassen 3 bis 5 (DIN 18300-2012) bzw.  Homogenbereiche I und II lt. Baugrundgutachten vom März 2025,  Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.  Grabentiefe über 1,70 bis 2,50 m.  Breite der Grabensohle für Rohr DN 200.  Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen.  Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.  Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.  Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	32,000 m	.....	.....
2.1.60	<p><b>Rohrbettung für Kanalrohr DN 200, 12 cm unter Rohr, Sand 0 - 8 mm</b></p> <p>Rohrbettung mit vom AN zu liefernden Stoffen bis 13 cm unterhalb des Rohrs DN 200 entspr. DIN 4033 einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97%; Mit der Lieferung und dem Einbau wird garantiert, daß das Material keine Aggressivität aufweist und keine Beeinträchtigung für das eingesetzte Rohrleitungsmaterial entsteht; Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß; Körnung: 0 - 8 mm; Material: Sand</p>	32,000 m	.....	.....
2.1.70	<p><b>Leitungszone verfüllen (21)'steinfrei' Rohr DN 200</b></p> <p>Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.  (21)Boden 'steinfreier, verdichtungsfähiger Boden nach Wahl des AN' Rohr DN 200.</p>	32,000 m	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.1.80	<p><b>Material in Leitungsgraben einb., Grobk. Boden Sohltiefe 1,70-2,50 m, Rohr DN 200 Oberhalb. LZ.</b></p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen. Material = Grobkörniger Boden. Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,70 bis 2,5 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200. Material nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten.</p>	32,000 m	.....	.....
--------	---	----------	-------	-------

2.1.90	<p><b>Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst., Klassen 3 bis 5, HB I und II Sohltiefe 1,50-2,00m, Rohr DN 80- DN150, M.Verb.+10 m3 W. Verfüllboden ges. Aushub verwerten</b></p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Bodenklassen 3 bis 5 (DIN 18300-2012) bzw. Homogenbereiche I und II lt. Baugrundgutachten vom März 2025, Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 80- DN 150. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	20,000 m	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
2.1.100	<p><b>Rohrbettung für Kanalrohr DN 150, 12 cm unter Rohr, Sand 0 - 8 mm</b></p> <p>Rohrbettung mit vom AN zu liefernden Stoffen bis 12 cm unterhalb des Rohrs DN 150 entspr. DIN 4033 einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr 97%; Mit der Lieferung und dem Einbau wird garantiert, daß das Material keine Aggressivität aufweist und keine Beeinträchtigung für das eingesetzte Rohrleitungsmaterial entsteht; Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß; Körnung: 0 - 8 mm; Material: Sand</p>	20,000 m	.....	.....
2.1.110	<p><b>Leitungszone verfüllen (21)'steinfrei' Rohr DN 150</b></p> <p>Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.  (21)Boden 'steinfreier, verdichtungsfähiger Boden nach Wahl des AN' Rohr DN 150.</p>	20,000 m	.....	.....
2.1.120	<p><b>Material in Leitungsgraben einb., Grobk. Boden Sohltiefe 1,50-2,00 m, Rohr DN 150 Oberhalb. LZ.</b></p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten.  Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehrverfüllung durchgemessen.  Material = Grobkörniger Boden.  Grabentiefe einschließlich Leitungszone über 1,50 bis 2,0 m.  Breite der Grabensohle für Rohr DN 80- DN 150.  Material nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten.</p>	20,000 m	.....	.....
2.1.130	<p><b>Suchschlitze herstellen, Boden einbauen</b></p> <p>Suchschlitze zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. nach Angabe des AG bzw. nach vorhandenen Schachtscheinen in Handschachtung bis 1,25 m Tiefe in Böden der Bodenklasse 3 - 5 herstellen; Breite ca. 0,60m  Boden seitlich lagern und nach Markierung und Dokumentation der Stellen wieder einbauen und verdichten.</p>	2,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.1.140 **Rohrgrabenaushub von Hand**

Aushub der Baugruben für Kanäle, Rohrleitungen und Bauwerke in Handschachtung ohne Einsatz von Maschinen als Zulage (nur auf besondere Anordnung der Bauleitung); Bodenklasse 3-5 DIN 18300-2012;

5,000 m<sup>3</sup> ..... .....

2.1.150 **Kreuzung Ver- und Entsorgungsleitungen**

Ver- und Versorgungsleitungen quer zum Rohrgraben verlaufend freilegen und sichern - Einzelleitungen (Wasserleitung, Fernwärme, Gas, Abwasser etc.) einschl. der erforderlichen Mehrarbeit für Abfangarbeiten, Stützung und erschwerten Bodenaushub in Handaushub; Die Versorgungsleitungen sind während der Bauzeit funktionsfähig zu erhalten; Werden mehrere Rohrleitungen im Abstand von weniger als 2,0m gekreuzt, wird nur eine Querung abgerechnet;

3,000 St ..... .....

2.1.160 **Kreuzung Kabel, Kabelbündel**

Versorgungsleitungen quer zum Rohrgraben verlaufend freilegen und sichern - Kabelbündel bis 0,50m Breite (Telefon, Strom, Glasfaser etc.) einschl. der erforderlichen Mehrarbeit für Abfangarbeiten, Stützung und erschwerten Bodenaushub in Handaushub; Die Versorgungsleitungen sind während der Bauzeit funktionsfähig zu erhalten; Werden mehrere Rohrleitungen im Abstand von weniger als 2,0m gekreuzt, wird nur eine Querung abgerechnet;

2,000 St ..... .....

Erdaushub Baugrube Pumpstation

2.1.170 **Bodenaushub BK 3-5, Baugrube SW- Hebeanlage, Boden entsorgen**

Boden profilgerecht lösen, fördern, Erdstoff fachgerecht auf geeigneter Deponie entsorgen, einschl. Deponiegebühren, Aushub nach Abtrag des Oberbodens, Aushubtiefe bis ca. 3,50 m, Bodenklasse 3-5 DIN 18300-2012 bzw. Homogenbereiche I - III nach Angabe des AG: Baugrundgutachten für: Aushub SW-Hebeanlage vom März 2025

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	Verwertungsklasse Z 0 gemäß Baugrundgutachten	27,000 m3	.....	.....
2.1.180	<b>Planum herstellen und verdichten</b> Planum herstellen und verdichten in Baugrube für Fundament der SW- Pumpstation zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm. EV2 >= 45MN/m <sup>2</sup>	4,000 m2	.....	.....
2.1.190	<b>Sauberkeitsschicht Mineralgemisch 0/45 d=0,20, Gründungssohle SW- Hebeanlage</b> Material liefern zur Verbesserung der Tragfähigkeit der Baugrubensohle; Abrechng. nach Einbauprofil; Untergrundverbesserung nur nach Angabe des AG durchführen; Einbau bei Sohl-tiefen lt. Planung ca. 3,10m unter OK Gelände; Material Mineralgemisch 0/45mm liefern, d=0,20m im Bereich der Gründungssohle für die SW- Hebeanlage einbauen und verdichten;	6,250 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.200	<b>Sauberkeitsschicht, C16/20, unbew.,d= 10cm</b> Sauberkeitsschicht für Schachtbauwerke aus unbewehrtem Beton C16/20 herstellen. Schichtdicke: 10 cm für Schachtbauwerk PS	6,250 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.1.210	<b>Hinterfüllung Baugrube SW- Hebeanlage, Verfüllboden liefern</b> Hinterfüllen der Baugrube für die SW-Hebeanlage gem. ZTVE-StB 09 mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff: verfüllfähiger grobkörniger Boden, lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %	18,000 m3	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>2.1 Erdarbeiten Kanalbau und Pumpstation</b>			.....



**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>2.3</b>	<b>Abwasserfreispiegelkanal und Kontrollschächte</b>			
2.3.10	<p><b>Kunststoffrohrltg herst. ohne Erdarb. (21)'PP DN 200 SN 16'</b>  <b>(22)'PP SN 16' Wahl AN, Bettung Typ 1, Tiefe bis 2,5 m SLW 60/ Statik</b></p> <p>Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  (21)Rohr 'PP Kanalrohr DN 200 SN 16'  (22)Rohr 'PP DN 200 SN 16 für SW- Kanal'  Rohrverbindung nach Wahl des AN.  Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.  Fließsohlentiefe über 1,50 bis 2,50 m. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG.  Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.  Erdarbeiten und Fahrbahnoberbau in gesonderter Abrechnung</p>	30,000 m	.....	.....
2.3.20	<p><b>PP- Bogen DN 200 liefern und einbauen, als Zulage</b></p> <p>Rohrleitungsformstück PP- Bogen mit EPDM-Dichtring alle Werte DN 200 liefern und einbauen</p>	2,000 St	.....	.....
2.3.30	<p><b>Zulage für Abzweig DN 200/160, 45° Polypropylen</b></p> <p>Zulage für Abzweig DN 200/160, 45° Polypropylen  Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Abzweigen.  Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie Rohrleitung.  Abzweig: 45 Grad</p> <p>Einfachabzweig, z.B. Fabr. REHAU  AWADUKT PP mit SL-Dichtsystem oder gleichwertiger Art.</p>	1,000 St	.....	.....
2.3.40	<p><b>Zulage Rohrschnitt DN 200, PP</b></p> <p>Rohrschnitte an PP-Rohren als Zulage, fachgerecht mit Flex DN 200</p>	4,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.3.50	<p><b>Schachtanschluss herstellen (Zul)</b>  <b>Rohr DN 200 Kunststoff Betonfertigteile Gelenkstück</b></p> <p>Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.  Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  Rohrleitung DN 200.  Material = Kunststoff.  Schacht aus Betonfertigteilen.  Anschluss mit Gelenkstück.</p>	3,000 St	.....	.....
--------	---	----------	-------	-------

2.3.60	<p><b>Kunststoffrohrleitung herst. ohne Erdarb. (21)'PP DN 160 SN 12'</b>  <b>(22)'PP SN 12' Wahl AN, Bettung Typ 1, Tiefe bis 2,0 m SLW 60/ Statik</b></p> <p>Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.  (21)Rohr 'PP Kanalrohr DN 160 SN 12'  (22)Rohr 'PP DN 160 SN 12 für SW- Kanal'  Rohrverbindung nach Wahl des AN.  Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.  Fließsohlentiefe bis 2,00 m. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG.  Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.  Erdarbeiten und Fahrbahnoberbau in gesonderter Abrechnung</p>	13,000 m	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

2.3.70	<p><b>Zulage für Formstücke DN 160, 45° Bögen etc. Polypropylen</b></p> <p>Zulage für Formstücke DN 160, 45° Bögen, PP Polypropylen  Zulage zur Rohrleitung für das Liefern und Verlegen von Formstücken DN 160 und kleiner Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie Rohrleitung.  z.B. Bogen: 45 Grad</p>	3,000 St	.....	.....
--------	---	----------	-------	-------

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
2.3.80	<b>Zulage Rohrschnitt DN 160, PP</b> Rohrschnitte an PP-Rohren als Zulage, fachgerecht mit Flex DN 160	3,000 St	.....	.....
2.3.90	<b>Schachtanschluss herstellen (Zul)</b> <b>Rohr DN 160 Kunststoff Betonfertigteile Gelenkstück</b> Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160. Material = Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Gelenkstück.	5,000 St	.....	.....
2.3.100	<b>Kontrollschacht aus Beton, Gerinne GfK, D = 1,0 m, lichte Tiefe über 1,50 bis ca. 2,50 m</b> Kontrollschacht DIN EN 1917 und V 4034-1 anliefern und einbauen, bestehend aus: Schachtunterteil für SW-Kanal aus Fertigteil, mit ausgeformten GfK-Gerinne nach Schachtuhr des AG, Berme in GfK, Unterteil mind. 25 cm über Rohrscheitel, Auftritt in Scheitelhöhe, mit 2 für Schachtanschlüsse DN 160 und DN 200 PP vorgerichtet, Schachtobertheile incl. Schachthals aus Stahlbetonfertigteilen, Auflageringe nach Bedarf, zweiläufige Steigeisen, Steigmaß: 250 mm Gerinne und Auftritte vollständig mit GfK-Schachtboden ausgekleidet Gerinne gerade oder mit Abwinklung nach Schachtuhr des AG lichter Durchmesser: 1,0 m lichte Tiefe: bis ca. 2,50 m	5,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.3.110 **Schachtabdeckung, Rahmen GG, Deckel BEGU, Kl.D  
400 selbstnivellierend, Schmutzfänger F, Einbau in der  
Staatsstraße S 11, liefern und lose auflegen**

Schachtabdeckung; SN, selbstnivellierend, zum oberflächenbündigen  
Einbau in bituminöse Fahrbahnbeläge Klasse D 400 entsprechend  
DIN EN 124, lichte Weite 600 mm,  
Rahmen aus Gusseisen mit auswechselbarer dämpfender Einlage im  
Rahmen, für Schmutzfänger nach DIN 1221, (Schmutzfängerauflage  
aus Rundstahl),  
Deckel aus Gusseisen mit Beton nach EN 124/DIN 1229, rund mit  
Lüftungsöffnungen , (ohne Scharnier)  
Schachtabdeckung im Zuge des Deckenschlusses entsprechend  
Einbauanleitung des Herstellers höhengerecht einbauen bzw.  
einwalzen.  
mit Schmutzfänger F DIN 1221 liefern und auf die Kontrollschächte  
aufsetzen;

Hersteller: Fa. HYDROTEC, MeierGUSS  
oder gleichwertiger Art  
vom Bieter einzutragen:

angebotenes Fabrikat:.....

5,000 St ..... .....

---

<b>Summe</b>	<b>2.3</b>	<b>Abwasserfreispiegelkanal und Kontrollschächte</b>	<b>.....</b>
--------------	------------	--	--------------

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**2.4 Abwasserdruckleitungsbau**

**2.4.10 Druckrohr PE- HD da 90\*8,2; SDR 11**

Druckrohr für Abwasserleitung DIN EN 1610 aus PE 100, da 90 x 8,2 mm ; SDR 11; PN 10, DIN 8074/75 und DIN EN 13244, Farbe Schwarz mit braunen Streifen liefern und im offenen Rohrgraben verlegen. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißung erfolgt nach den Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS

Angaben des Bieters:

Fabrikat, Typ: \_\_\_\_\_

5,000 m ..... .....

**2.4.20 Vorschweißbund mit Losflansch für Rohr PE 90 x 8,2 liefern und einbauen**

Vorschweißbund mit Losflansch für Rohr PE 90 x 8,2 liefern und einbauen

2,000 St ..... .....

**2.4.30 Schweißbögen bis 45° zur Schmutzwasserdruckleitung DN 80 liefern und fachgerecht einbauen**

Schweißbögen zur Schmutzwasserdruckleitung DN 80 liefern und fachgerecht incl. Schweißarbeiten einbauen, Bögen Da 90, bis 45°

1,000 St ..... .....

**2.4.40 Rohrleitung mit Trassenwarnband (mit eingelegtem Ortungsdraht) markieren**

Rohrleitung mit Trassenwarnband (mit eingelegtem Ortungsdraht) markieren. Fachgerechtes Verbinden der Ortungsdrähte am Rollenende.

Das Ortungsband ist zur Verlegung im grabenlosen Verfahren geeignet und wird in einem Arbeitsgang zusammen mit dem Medienrohr eingezogen.

Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Fabrikat: KEKOPLAST Ortungsband Nr. 6 cu spezial oder gleichwertiger Art

Angaben des Bieters:

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	angebotenes Fabrikat: _____	5,000 m	.....	.....
2.4.50	<b>Druckprüfung, DN 80</b> Innendruckdruckprüfung in Höhe des 1,5 fachen Nenndruckes (jedoch mind. 15 bar) für Druckrohrleitungen nach DIN 4279 Teil 1 und 3; mit Druckschreiber und Prüfbericht nach DIN 4279 Teil 9; Rohrdurchmesser : DN 80; Material: PE-HD da 90;	5,000 m	.....	.....
2.4.60	<b>Trennschnitte 2x DN 100 PE-HD, Entleerung vorhandene AW-Druckleitung DN 100, Koordinierung mit dem Anlagenbetreiber zur Einbindung</b> Trennschnitte 2x DN 100 PE-HD, SW-Druckleitung da 125, zur Herstellung der Einbindestelle, Entleerung vorhandene SW-Druckleitung DN 100, Koordinierung mit dem Anlagenbetreiber zur Einbindung vornehmen; anfallendes SW in der Baugrube abpumpen und entsorgen über Folgeposition	1,000 psch	.....	.....
2.4.70	<b>Einsatzzeit HD-Saug- und Spülfahrzeug zur bauzeitlichen Abwasserentsorgung</b> Hochdruckspül- und Saugfahrzeug incl. 2 Mann qualifiziertem Bedienpersonal zur Spülung und Abwasserentsorgung (auslaufendes Abwasser) aus der vorhandenen SW- Druckleitung Außerbetriebnahme Pumpstation Nepperwitz und Grubnitz bauseits über Anlagenbetreiber AZV veranlassen! . Das Abwasser ist aufzunehmen und zur Kläranlage des SAZV in Bennewitz zu fahren. Entfernung zur Kläranlage maximal 5 km.	8,000 h	.....	.....
2.4.80	<b>Liefern und Einbau E-Stück, Multi- Joint DN 100, inkl. Stützhülse für PE-Rohr da 125</b> Liefern und Einbau von Multi- Joint DN 100, inkl. Stützhülse für PE-Rohr da 125, zur Herstellung einer längskraftschlüssigen Verbindung mit Bestandsrohr PE-HD da 125; Fabrikat: Georg Fischer Piping Systems oder gleichwertiger Art	2,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.4.90	<b>T- Stück 100/80, GGG</b> T- Stück, GGG, 100/80, PN 10, PN 16, gebohrt liefern und einbauen im Anschlusspunkt neue SW-Druckleitung DN 80 an vorhandene SW-DL da 125	1,000 St	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

2.4.100	<b>Absperrschieber f. Abwasser DN 80, Erdeinbau, mit Schiebergestänge, Tragplatte und Straßenkappe</b> Absperrschieber, für Abwasser, weich dichtend nach DIN 3352-4A - innen liegendes Spindelgewinde - Baulänge nach EN 558-1 Grundreihe 14 - Gehäuse, Absperrkeil und haube aus Gusseisen GGG-25 - Absperrkeil allseitig mit NBR vulkanisiert - Innen- und Außen mit Epoxid- Pulverbeschichtung  verstellbare Einbaugarnitur für Tiefen von 1,55 bis 1,70m mit Vierkant- Schlüsselstange, Kuppelmuffe, Vierkantschoner, Hülsrohr, Tragplatte und großer, schwerer Straßenkappe nach DIN 3580 liefern und einbauen;  Einzurechnen ist das Herstellen der beiden erforderlichen Verbindungen mit den Formstücken der SW- Druckleitung DN 80 als geflanschte Verbindung,  Herstellung der erforderlichen Verschraubungen mit zwei Sätzen Edelstahlschrauben V4A, Dichtungen etc. und die Abdeckung beider Flanschverbindungen mit einer ISO-Petrolatumbinde zum Schutz der Schraubverbindungen vor Korrosion  zur Absperrung von Leitungen DN 80 PE-HD  Fabrikat: VAG  Typ: KAT 1063- A oder gleichwertig	1,000 St	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

2.4.110	<b>Hinweisschilder f. Schieber: Abwasser</b> Hinweisschilder für Abwasser, Kunststoff, aus lichtbeständigen Farben mit auswechselbaren Zahlen, samt erforderlichen Dübeln, Messingschrauben und Unterlagen; an Wänden oder Pfosten			
---------	---	--	--	--

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	befestigen; Für Schieber Grund grün, Beschriftung weiß, nach DIN 4067.  Fabrikat: Beutha oder gleichwertig  Hersteller/Typ: .....			
		1,000 St	.....	.....
2.4.120	<b>Hinweissäule, Stahl</b> Hinweissäulen aus Stahlrohr 60 x 2 mm, feuerverzinkt, mit Rohrschelle zum Anbringen der Hinweisschilder, incl. Aufstellung, Aushub und Betonsockel. Höhe über Boden: ca. 1,50 m			
		1,000 St	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>2.4</b>	<b>Abwasserdruckleitungsbau</b>		.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**2.5            Liefern und Einbau einer SW-Pumpstation**

**2.5.10        Schacht Pumpwerk, lichter Durchmesser 1,50m; lichte  
Tiefe 3,05m, mit Abdeckplatte**

Schacht Pumpwerk, lichter Durchmesser 1,50m; lichte Tiefe 3,05m,  
mit Abdeckplatte

Hinweis: erforderliche Kernbohrungen sind einzukalkulieren und  
werden nicht gesondert vergütet

Baukörper des Pumpwerks aus  
UP-GF DIN 19565-5 oder mit Fertigteilen des Typs 2 nach DIN EN  
1917 und DIN V 4034-1, mit Stahlbetonabdeckplatte

Schachtdurchmesser (innen): 1500 mm  
Schachthöhe (innen): 3050 mm (UK  
Schachtabdeckung bis Schachtsohle innen)

Auftriebssicherung  
für einen GW-Stand bis OK Gelände vorsehen und rechnerisch  
nachweisen,

Grundschaht mit Pumpensumpf, bestehend aus: -  
Schachtunterteil mit Sohlschrägen möglichst > 55° geneigt, -  
minimale waagrechte Sohlfläche, - ggf.  
Schachtringe -  
gerade Abdeckplatte mit runder Aussparung für Abdeckung DN 800  
- Rohrdurchführungen für Anschluss Dunsthut

Ausstattung:

- waagrechte Dichtung der Schachtelemente / Abdeckplatte mit  
Elastomer-Dichtelementen oder aus einem Stück gefertigt -  
Schachtwand innen komplett inkl. Sohlschrägen und  
Deckenuntersicht mit Korrosionsschutz-Schicht bzw. aus GFK  
bestehend  
- mit GFK-Schacht-Topf Profilzylinder, werkseitig einbetoniert,  
System Predl oder gleichwertig -  
Schachtringe in PP-Vollauskleidung, in der Schalung gehärtet,  
Wandstärke 2,8mm mit ca. 400 Noppen zur Verankerung im Beton  
pro m<sup>2</sup>, System Predl CORPROTECT oder gleichwertig  
- Abdeckplatte incl. Plattenstärke in PP-Vollauskleidung  
(wie Schachtringe), System Predl oder gleichwertig

- erforderlicher Füllbeton für Sohlschrägen  
- 7 Stück Öffnungen/Kernbohrungen (systemkonform eingebaute

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Rohr- einführungen, Muffen und Kupplungen werden gesondert  
vergütet) :

1 St Hülse Außen-ø 300mm inkl.

Ringraumdichtung Zulauf 200 mm

1 St Hülse Außen-ø 225mm inkl. Ringraumdichtung Zulauf 160 mm

1 St Hülse Außen-ø 125mm inkl. Ringraumdichtung ADL da 90 mm

2 St. Hülsen Außen ø 225mm inkl. Ringraumdichtung für B- und  
Entlüftungskamin DN 150 mm

2 St Muffe DN 100 PVC (Kabelschutz) -

Leitungsanschlüsse winkel- und höhengerecht -

Fundamente der umlaufend, verbunden mit 2 St

Erdungsdurchführung und Erdungsfestpunkt innen/außen M12

Edelstahl 1.4571

>> Erdermessprotokoll ist Bestandteil der Dokumentation

- statischer Nachweis des Schachtes mit Prüfvermerk (Typenprüfung)

inkl. Nachweis der Auftriebssicherheit - weitere

Ausstattung / Ausbau siehe gesonderte Pos.

liefern und fachgerecht einbauen.

1,000 St ..... ..

**2.5.20 Druckprüfung PW-Schacht an offener Baugrube,  
Verfahren W**

Druckprüfung PW-Schacht an offener Baugrube

Druck- und

Dichtigkeitsprüfung nach DIN EN 1610 Verfahren -W-

Auf- und Abbau aller erf. Geräte, Wasserlieferung. Abrechnung je  
geprüfter Schacht.

1,000 psch ..... ..

**2.5.30 Schachtabdeckung DN 800, aufsetzen  
DIN 19584, D, BEGU, Deckel/Einlage Höhe Zug um  
Zug  
Mörtel M20**

Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 800 mm  
und rundem Rahmen, aufsetzen.

Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus  
Gusseisen mit Beton.

Deckel mit dämpfender Einlage.

Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und  
entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige  
Höhe setzen.

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.	1,000 St	.....	.....
2.5.40	<p><b>Anschluss Leitungen an PW-Schacht als Zulage</b>  Anschluss an PW-Schacht als Zulage</p> <p>Anschluss Freispiegelzulaufleitungen an PW-Schacht als Zulage zu Pos. Schacht PW komplett mit fachgerechter Herstellung der Anbindung an die Wanddurchführung, Einschließlich Gelenkstücken und ggf. erforderlichen Passstücken.  (Schachtfutter und Dichtungsmaterialien werden in gesonderter Pos. vergütet);</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.50	<p><b>Kamin DN 150 V4A, 2,5 m</b>  <b>Be-/ Entlüftungskamin mit Mauerkragen</b></p> <p>Kamin DN 150 V4A, 2,5 m  Abrechnung je Stück Be-/ Entlüftungskamin mit Mauerkragen wasserdicht einbetoniert oberer Abschluß mit verschraubtem Dunsthut, Ringspalt mit Insektengitter inkl. Zusätzliche seitliche Fixierung (Wandhalterung) nach statischer Erfordernis entsprechend Baulänge, Werkstoff inner- und außerhalb Schacht: Edelstahl 1.4571 (A4), Nennweite DN 150 Baulänge ca. 2.500 mm inkl. erforderlicher Bögen DN 150, zwingend Möglichkeit für Einbau Aktivkohlefilter vorzusehen, liefern und montieren</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.60	<p><b>Anlagenverrohrung Doppelpumpwerk in Edelstahl DN 80 einschl. Fußkrümmer aus Edelstahl</b></p> <p>Anlagenverrohrung Doppelpumpwerk in Edelstahl einschl. Fußkrümmer aus Edelstahl</p> <p>kpl. Anlagenverrohrung für zwei Pumpen (Doppelpumpwerk)  Pumpen gemäß folgender Pos. Nennweite: DN 80</p> <p>Werkstoffe: komplett in Edelstahl 1.4571 (V4A)  Befestigungsmaterial und Verbindungsmittel in Edelstahl 1.4571 (V4A)  EKB-Beschichtung der Gußteile/ Armaturen</p> <p style="text-align: right;">im Wesentlichen</p>			

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

bestehend aus:

- 2 St Rückflußverhinderer mit

Revisionsöffnung - 1 St

Hosen-/Raumkrümmerstück, 3x DN 80 -

ca.2,50 lfm Steigrohr DN 80

- kpl. Befestigungsmaterial für schwingungsfreien Betrieb  
(Rohrschellen, Halterungen) sowie alle Flanschverbindungen,  
Dichtungen, Ausbaustücke

- Einsätze für die Befestigung der Füße in Edelstahl A4,

2 St. Fußkrümmer aus Edelstahl A4 (316L),

Nenngröße: hier DN 80

als 90-Grad-Fußkrümmer zum schraubenlosen Ankuppeln der  
Pumpenhalterungen für 2-Stangenführung

- werksseitig auf 6 bar vorgeprüft -

Potentialausgleich mit Anschlußmöglichkeit für weiterführendes

Erdungskabel - lösbare

Rohrverbindungen durch Flanschverbindungen

Leistungsgrenze: von Fußkrümmer Pumpe(n) bis

Losflansch/Vorschweißbund im Pumpenschacht, ca. 0,3 m vor

Wanddurchführung der Abwasserdruckleitung endend

1,000 psch ..... ..

2.5.70

**ABWASSER-TAUCHMOTORPUMPE 50 HZ, 400 V,  
ARX F080, EX (3PH ST/DR), P2 = 1,67 KW, Freistromrad,  
Lauftrad 180mm**

Amarex F 080-180 G

ARX F080-180/017F4YSG -180 /01010M000

Vertikales Tauchmotorpumpenaggregat für Nassaufstellung,  
einstufig, mit Drehstrommotor nach IEC-Richtlinien.

Überhitzungsschutz durch Temperatursensor; optionaler

Leckagesensor im Motorraum, elektrische Anschlussleitung mit

vergossener, längswasserdichter Leitungseinführung und

wartungsfreundlicher Steckverbindung im Motorraum.

Pumpenaggregat liefern und in Naßaufstellung montieren

Komponentenbaureihe KSB Amarex [B]

Lauftradform Freistromrad

Lauftraddurchmesser D2 180 mm

Freier Durchgang 80 mm

Betriebsdaten

Mediumtext Zeile 1 Abwasser, kommunal

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	Förderstrom 5,94 l/s			
	Förderhöhe 8,87 m			
	Leistungsbedarf Pumpe 1,2 kW			
	Antrieb			
	Bemessungsspannung Motor	400 V		
	Bemessungsfrequenz Motor	50 Hz		
	Motorschaltart Stern			
	Schutzart Motor IP68			
	Explosionsschutz Aggregat	Ja		
	Maximal spezifizierte Medientemperatur		20 °C	
	Motortemperaturfühler Bimetallschalter			
	Feuchtigkeitsschutzüberwachung Tauchmotor		ohne	
	Effizienzklasse	ohne		
	Bemessungsleistung Motor	1,67 kW		
	Motorleistung P1	1,46 kW		
	Wirkungsgrad Pumpe	44,4 %		
	Bemessungsstrom Motor	3,71 A		
	Pumpendrehzahl	1.418 1/min		
	Länge Kraftleitung	10 m		
	Abdichtung Leitungseinführung Tauchmotor		Längswasserdicht	
	vergossen			
	Werkstoffe			
	Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
	Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
	Werkstoff saugseitiges Einlaufteil	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
	Werkstoff Welle	1.4021+QT800/20CR13+QT800		
	Qualität Deckbeschichtung	2K Epoxidharz-High Solid		
	Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau		
	Wellendichtung			
	Wellendichtungs Ausführung	Doppeltwirkende		
	Gleitringdichtung mit drucklosem			
	Vorlagesystem (Tandem) - T			
	Gleitringdichtungstyp produktseitig	MG1G36		
	Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q1Q1PGG		
	Gleitringdichtungstyp atmosphärenseitig	MG1G6		
	Werkstoff Wellendichtung atmosphärenseitig	BVPGG		
	Abmessungen und Anschlüsse			
	Nennweite Druckstutzen DN 80			
	Druckflansch gebohrt nach	Zeichnung		
	Gesamtgewicht Pumpe 72,07 kg			
		2,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.5.80	<p><b>Pumpenkettens für 200kg Traglast, Edelstahl mit Kabelabspannklemmen</b></p> <p>Pumpenkettens für 200kg Traglast, Edelstahl mit Kabelabspannklemmen liefern für Pumpen bis 75kg Einzelgewicht und zum Ausheben der Aggregate montieren</p>	2,000 St	.....	.....
--------	---	----------	-------	-------

2.5.90	<p><b>Führungsrohre für Tauchmotorpumpe incl. Traverse für obere Gleitrohrhalterung</b></p> <p>Führungsrohre für Tauchmotorpumpe incl. Traverse für obere Gleitrohrhalterung</p> <p style="text-align: right;">vorgerichtet zur Aufnahme der oberen Festpunkte der Führungsrohre der Tauchmotorpumpen, L ca. 1.000 mm, in der Deckenöffnung des Schachtes montiert, Profil nach Wahl des AN, Werkstoff: Edelstahl 1.4571 (V4A) kpl. mit Kopfplatten, Befestigungsmitteln V4A; liefern und montieren</p>	2,000 St	.....	.....
--------	---	----------	-------	-------

2.5.100	<p><b>Einsteigleiter, B = 0,4 m , L= 3,0m Sicherheits-Einsteigleiter aus Edelstahl</b></p> <p>Einsteigleiter, B = 0,4 m</p> <p>Sicherheits-Einsteigleiter aus Edelstahl 1.4571 (VA4) Holme aus Sonderprofil hoher Steifigkeit, Sprossen aus Kant-Profil mit geriffelter Auftrittsfläche 25 mm breit (lt. UVV), Tritthöhe 280 mm, lichte Leiterbreite 400 mm, Leiter entsprechend BGV D 36 einschließlich Wandbefestigungsbügel für Dübelbefestigung,</p> <p>Bauwerkstiefe ca. : 3,0m  Leiterlänge ca. : 3,0 m</p> <p style="text-align: right;">komplette</p> <p>Einsteigleiter einschließlich Befestigungsmaterial aus Edelstahl V4A liefern und montieren, für Pumpwerk</p>	1,000 St	.....	.....
---------	---	----------	-------	-------

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.5.110 **Einholm Einsteighilfe, für abwassertechnische Anlagen**

Einholm Einsteighilfe

für

abwassertechnische Anlagen Werkstoff 1.4571 (A4) Höhe ca. 1,1 m überflur, im Betriebszustand arretierbar Holm kpl. versenkbar mit Zulassung eines Unfallversicherungsträgers. Passend für vorstehende Einstiegsleiter

Aufnahmevorrichtung am Bauwerk montiert kpl. Befestigungsmittel A4

liefern und montieren

1,000 St ..... .....

2.5.120 **Ringraumdichtung, DN 100  
zur beidseitigen Abdichtung der Durchführungsrohre  
für Pumpenkabel und Steuerungskabel**

Ringraumdichtungen, DN 100

zur beidseitigen

Abdichtung der Durchführungsrohre für Pumpenkabel und Steuerungskabel zum Pumpenschacht entsprechend Erfordernissen auswählen, liefern und montieren. Luft- und Wasserdicht. Je Durchföhrung zwei Dichtungen (Einbaulage außen und innen) liegern und montieren

4,000 St ..... .....

2.5.130 **Wandhaken  
6mm, V4A Edelstahl inkl. Befestigungsmaterial**

Wandhaken

6mm, V4A

Edelstahl inkl. Befestigungsmat. Zum Abfangen der Kabel im Domrand montiert. (Erreichbarkeit von Einstiegsdom zwingend erforderlich)liefern und montieren

4,000 St ..... .....

2.5.140 **Kabelmontagestrumpf  
zum Abfangen der Pumpenkabel aus V4A**

Kabelmontagestrumpf

zum Abfangen der

Pumpenkabel aus V4A mit einer Seilschlaufe montieren

liefern und

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		2,000 St	.....	.....
2.5.150	<p><b>Abspannklemme für Sonden- und Schwimmerkabel in passendem Durchm</b></p> <p>Abspannklemme</p> <p>für Sonden- und Schwimmerkabel in passendem Durchmesser liefern und montieren</p>	2,000 St	.....	.....
2.5.160	<p><b>Montage der Maschinenteknik und der Rohrleitung einschl. Steuerung inkl. Anschluß der Pumpen</b></p> <p>Montage der Maschinenteknik und der Rohrleitung einschl. Steuerung inkl. betriebsbereiter Anschluß der Pumpen in Pumpschächten bis 3,0m Tiefe</p>	1,000 St	.....	.....
2.5.170	<p><b>Dokumentation / Betriebsanleitung</b></p> <p>Dokumentation / Betriebsanleitung</p> <p>Dokumentation und Betriebsanleitung (3-fach in Papierform, 1fach digital) der maschinellen Ausrüstung/ Anlagentechnik sowie der Prozeßmeßtechnik für den gesamten Liefer-/ Leistungsumfang bestehend aus</p> <p>(1) revidierte Planunterlagen (Bestand)</p> <p>a) Einbauzeichnungen / Aufstellpläne b) Gerätezeichnungen</p> <p>(2) Dokumentation a) Errichtererklärung b) Betriebsmittelliste (Tabelle) jeweils mit Hersteller, Typ, elektr./ mechan./ verfahrenstechn. Hauptparameter, LV-Position, Anlagenkennzeichnung des AG c) CE-Konformitätserklärung(en) der Komponenten, Aggregate d) kpl. ATEX -</p> <p>Bescheinigung/ Zulassung für jede explosionsgeschützte Komponente und zugehörige Betriebsmittel, inkl. Übersichts- Liste mit Gerät, Hersteller, Typ, Ex-Schutzgrad bzw. Klassifizierung, Zulassungs-Nr ATEX, Eigensicherheitsnachweis</p> <p>e) Geräuschdatenbla(e)tt(er)</p>			

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

f) ausführliche Bedienungsanleitung(en) und  
Wartungsanleitung(en) der Komponenten und Aggregate g)  
detaillierte techn. Informationen (Kennlinien, Werkstoffe,  
Korrosionsschutz u.a.) h)  
Protokolle Inbetriebnahme / Probelauf / Einweisung Betreiber

(3) Betriebsanleitung der gesamten Anlage mit allen  
zusammenwirkenden Verfahrensstufen

(4) Wartungsplan (Tabelle) im Einzelnen mit a)  
Wartungshandlungen inkl. empfohlene Auswechslung  
Verschleißteile, Hilfs- und Betriebsstoffe b)  
zugehörige Wartungs-Intervalle (erfahrungsgemäß bzw.  
betriebsgewöhnlich sowie laufzeitbezogen)

c) personelle Anforderung für Wartung (Eigenleistung  
Betriebspersonal oder Fachbetrieb oder Hersteller)

(5) Nachweis der Einweisung des Betreiberpersonals

(6) Unterlagen Ex-Schutz, siehe gesonderte Pos. (Mitwirkung)

Anzahl / Formatierung der Dokumentation

\* 2- fach Papier, geheftet  
\* 1fach auf Datenträger CD / DVD \*  
1fach per Mail an den AG

Vorlage der Dokumentation 2 Wochen vor Einweisung des  
Betreibers. Das Vorliegen der Dokumentation ist  
Abnahmevoraussetzung.

1,000 psch ..... .....

2.5.180 **Ex-Schutzdokument/-Zonenplan, mit Erstprüfung durch ZÜS**

Ex-Schutzdokument/-Zonenplan, mit Erstprüfung durch ZÜS

Die vom AN errichteten Anlagen sind entsprechend BetrSichV, §14  
einer Prüfung (vor Abnahme) einer zugelassenen  
Überwachungsstelle (ZÜS) nach den Prüfregeln TRBS 1201 zu  
unterziehen. Die Kosten für den Einsatz der ZÜS sind hier  
einzukalkulieren.

EX-Schutzdokument im Wesentlichen bestehend aus:

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1. Allgem. Teil (Kurzform), bei dem AG zur Einsicht vorliegend  
(nicht in dieser Pos. enthalten)

2. projektbezogen (=spezieller objektbezogener Teil des  
EX-Schutzdokuments):

- > Gefährdungsbeurteilung durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS)
- > Darstellung tabellarisch nach Verfahrensstufen / räumlichen Einheiten getrennt mit Angabe der Zone und der Schutzmaßnahme(n)
- > Erstprüfung durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) mit technischer Prüfung vor Ort (sh. unten) im Beisein des für EX-Schutz zuständigen AG-Vertreters -> sofern EX-geschützte Betriebsmittel eingesetzt werden, sind diese in einer Betriebsmittelliste (xls-Format) gesondert aufzuführen.

-> EX-Zonenplan (Lageplan, Schnitt)

Die Prüfbescheinigung für elektrotechnische Prüfungen an EX-Anlagen muss die Ordnungsprüfung und die technische Prüfung enthalten. Prüfinhalte der technischen Prüfung sind:

- > Prüfung von Schutzzonen und Sicherheitsabständen
- > Prüfung der Eignung / Anordnung von Sicherheitsausrüstungen
- > Prüfung des Brandschutzes ->
- Funktionsprüfung: RCD-Schalter ->
- Prüfung der Aufstellungsbedingungen ->
- Prüfung der Montage / Installation / Funktion ->
- Wechselwirkungen der EX-relevanten Anlagenteile

Übergabeform EX-Schutzdokument:

Die Gliederungs- und Layoutvorgaben des AG für EX-Schutzdokumente und EX-Zonenplan sind anzuwenden. Dazu übergibt der AG dem AN:

1. EX-Zonenplan / -Schnitt im ppt-Format
2. Betriebsmittelliste im xls-Format
3. spezielles EX-Schutzdokument im AZV-Layout im docx-Format

Der AN übergibt dem AG ausgefüllt zurück:

1. EX-Zonenplan / -Schnitt im ppt-Format

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	2. Betriebsmittelliste im xls-Format spezielles EX-Schutzdokument ähnlich AZV-Layout im docx-Format und 1x unterschrieben und eingescannt im pdf-Format	1,000 psch	3. .....	.....
2.5.190	<b>Inbetriebnahme/ Einweisung Betreiber</b> Inbetriebnahme/ Einweisung Betreiber  Inbetriebnahme und Einweisung des Betreiberpersonals zu einem späteren Zeitpunkt als Montage/Probelauf. Der Abschluß der Einweisung ist von den Teilnehmern schriftlich zu bestätigen.	1,000 psch	.....	.....
2.5.200	* Bedarfspos. * <b>Wartungspauschale nach Vorgaben des Herstellers der Pumpstation</b> Wartungspauschale nach Vorgaben des Herstellers der Pumpstation:  Jährliche Durchführung einer Inspektion mit folgenden notwendigen Arbeiten (im Mindestumfang): - Überprüfung des baulichen Zustandes der Pumpstation auf Korrosionsschäden und Zugänglichkeit - Prüfung auf verstärkten Wasserzulauf, z.B. durch Fremdwasser - Sichtkontrolle, ob sich im Pumpensumpf ausschließlich pumpengängiges Material befindet, ggf. Veranlassung einer Reinigung - Sichtkontrolle des Ein- und Ausschaltpegels bei entsprechendem Wasseranfall und -stand - Sichtkontrolle des Niveaufnehmers im Pumpenschacht auf: 1. Sauberkeit des Druckaufnehmers 2. freiliegende Schaltbirnen mit entsprechender Bewegungsfreiheit (analog Ultraschallsensor je nach Ausstattung) - Überprüfung der Schieberstellung in der Druckrohrleitung - Funktionsprüfung der Pumpen mittels Handschaltung - Funktionsprüfung der Kontroll- und Alarmeinrichtungen - Sichtkontrolle der Stromaufnahme der Pumpen bei vorhandenem Amperemeter - Sichtkontrolle der Betriebsstunden und Registrierung bei vorhandenem Zähler.			

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	<p>Abrechnung dieser Position erfolgt über einen nach Abschluss der Bauleistungen abzuschließenden Wartungsvertrag mit einer Mindestlaufzeit von 4 Jahren. Nach Ablauf dieser Mindestlaufzeit kann der Vertrag mit einer Frist von 3 Monaten zum Jahresende von beiden Vertragspartnern gekündigt werden.</p>			
		4,000 St/J	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>2.5</b>	<b>Liefern und Einbau einer SW-Pumpstation</b>		.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**2.6 Elektroinstallationsarbeiten/ E-MSR-Technik**

Allgemeine Leistungen E-/MSR- Technik

**2.6.10 Technische Bearbeitung E- /MSR- Technik**

Technische Bearbeitung

Erstellung der notwendigen Pläne für Installation und Montage aller EMSR-Komponenten im Wesentlichen bestehend aus:

1. Auslegung der Einbaugeräte entsprechend der Leistungsdaten

2. Klären von Schnittstellen mit den anderen Gewerken Bau, E-/MSR-Technik, Abstimmung und Festlegung von Einbauorten/Prozessanschlüssen für Geber, Messgeräte, Verteiler und Schaltschränke

3. Teilnahme an Baustellenbesprechungen

4. Abstimmung und Festlegung von Art und Umfang von Vorleistungen sowie Zeitdauer der Inbetriebnahme und notwendigen Prüf- und Abnahmeverfahren

5. Anfertigen aller Mess- und Prüfprotokolle, Datenpunkttests

6. Erstellen einer Checkliste für mögliche Störungen einschließlich deren Fehlerquellen und Hinweise zur Fehlersuche bzw. Beseitigung

7. Erstellung sämtlicher Zeichnungen und Unterlagen für die zu realisierenden E/MSR-Anlagen im Rahmen der Ausführung

1,000 psch ..... ..

**2.6.20 Schaltschrankunterlagen**

Schaltschrankunterlagen

Erstellung sämtlicher Zeichnungen und Unterlagen nach DIN EN 81346 sofern sie nicht in anderen Leistungspositionen gesondert aufgeführt sind, im Wesentlichen bestehend aus:

1. Allpolige Schalt- und Stromlaufpläne (Kraft- und Steuerstromkreise)

2. Gerätstücklisten mit Angabe Fabrikat und Artikelnummer des Herstellers sowie Seitenzahl im Stromlaufplan

3. Leitungs-, Kabel- und Anschlusspläne mit Angaben über Adernzahl und Querschnitte, Kabelzuglisten

4. Funktionsschaltpläne, Regelkreisschemata

5. Anschlusspläne

6. Schrankansichtspläne (innen, außen) Maßstab 1:20 mit Nachweis

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

- der geforderten Platzreserve von 25%
- 7. Liste über notwendige Ersatzteile und Verschleissteile
- 8. Checkliste für alle Stör- und Betriebsmeldungen
- 9. Endrevision anhand des gebauten Bestandes (zur Dokumentation)

Die Stromlaufpläne sind mindestens 3 Wochen vor Lieferung der Maschinenteknik bzw. Werksmontage der Schaltanlage zur Freigabe an den AG zu übergeben und ggf. zu überarbeiten. Die Aufwendungen für die Anpassung der Stromlaufpläne nach Fertigstellung der Anlage sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Erstellung neuer bzw. Anpassung der vom AG übergebenen Stromlaufpläne hat mit WSCAD zu erfolgen. Die Übergabe der Unterlagen hat als WSCAD-Projekt (1x), pdf-Datei (1x) sowie in Papierform (3x) zu erfolgen.

1,000 psch ..... .....

**2.6.30 Messen/Prüfen NS-Anlage**

Messen/Prüfen NS-Anlage

- Messen/Prüfen der gesamten NS Kabelverbindungen zwischen den einzelnen Teilobjekten und der vorgenannten Schaltanlage:
- \* Erstellen eines Kabelbelegungsprotokolles
  - \* Gemessene Werte auflisten einschließlich Prüfbericht
  - \* Prüfbericht und Prüfprotokoll entsprechend des Zentralverband der Deutschen Elektrohandwerke ZVEH

1,000 psch ..... .....

**2.6.40 Messen/Prüfen/Beschriften der Erdungsanlage / Potentialausgleich/ Blitz- und Überspannungsschutz**

Messen/Prüfen/Beschriften der Erdungsanlage / Potentialausgleich/ Blitz- und Überspannungsschutz

- Messen/Prüfen der Erdungsanlage / Potentialausgleich durchführen.  
Anzahl der Messstellen nach Erfordernis gemessene Widerstandswerte auflisten einschl. Prüfbericht DIN 48 831, DIN 48 830 und Bestandszeichnung DIN 48 820 in CAD  
Beschilderung vorhandener Trennklemmen

1,000 psch ..... .....

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.6.50	<p><b>Lieferung, Montage, Inbetriebnahme, Einweisung der EMSR-Anlagen</b></p> <p>Lieferung, Montage, Inbetriebnahme, Einweisung</p> <p>der EMSR-Anlagen und zugehöriger Steuerungen mit Verdrahtung einschließlich Lohn-, Fahrt- und Nebenkosten darin enthalten Montageendkontrolle, Funktionsprüfung, Datenpunkttest, Ersteinstellung, Parametrierung, Probelauf/ Kalt- und Komplexprüfung mit Simulation aller Betriebszustände  Dokumentation der Prüfergebnisse, Einweisung des Betreibers (mit Unterschriftsnachweis)</p>	1,000 psch	.....	.....
--------	---	------------	-------	-------

2.6.60	<p><b>Abwicklung mit EVU</b></p> <p>Abwicklung mit EVU</p> <p>Der Errichter- Elektrofachbetrieb führt baubegleitend alle erforderlichen Abstimmungen mit dem Energieversorger und dem Bauherrn durch.  Die Beantragung der neuen Verbrauchsstelle bei dem EVU erfolgt durch den Bauherrn. Antragsunterlagen EVU werden durch Errichterfachbetrieb ausgefüllt/erstellt und dem AG zur Unterzeichnung und Weiterleitung an das EVU übergeben.</p>	1,000 psch	.....	.....
--------	---	------------	-------	-------

2.6.70	<p><b>Kabelschutz, Rohr PVC-U DN 100, glattwandig PVC-U-Rohr DIN 19534</b></p> <p>Kabelschutz, Rohr PVC-U DN 100, glattwandig</p> <p style="text-align: right;">PVC-U-Rohr DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1 wasserdicht verlegt, DN 100, Nenn- Ringsteifigkeit SN 4 DIN EN ISO 9969, Verlegung in vorhandenem Graben, Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Korngemisch (All-In), obere Bettungsschicht aus Korngemisch (All-In), Grabentiefe bis 0,8 m, liefern und montieren</p>	15,000 m	.....	.....
--------	--	----------	-------	-------

2.6.80	<p><b>Kabelschutz, PVC-U-Bogen KGB als Zulage DN 100 (maximal 33°) glattwandig</b></p> <p>Kabelschutz, PVC-U-Bogen KGB als Zulage DN 100 (maximal 33°) glattwandig</p>			
--------	--	--	--	--

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	Bogen KGB DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1 aus PVC-U bis 33° als Zulage, DN 100 liefern und montieren	4,000 St	.....	.....
2.6.90	<b>Kabelschutz, Endkappe PVC-U-Rohr DN 100 Endkappe DIN 19534-3 und</b> Kabelschutz, Endkappe PVC-U-Rohr DN 100 <span style="float: right;">Endkappe DIN</span> 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1 aus PVC-U als Zulage, DN 100. liefern und montieren	2,000 St	.....	.....
2.6.100	<b>Erdkabel NYY-J 5x 16 qmm im Kabelgraben/Schutzrohr liefern und verlegen</b> Erdkabel NYY-J 5 x16 qmm im schon vorhandenen Kabelgraben/Schutzrohr liefern, einziehen und verlegen einschl. Zubehör und Nebenarbeiten.	20,000 m	.....	.....
2.6.110	<b>Erdkabel NYY-J 5x 10 qmm im Kabelgraben/Schutzrohr liefern und verlegen</b> Erdkabel NYY-J 5 x10 qmm im schon vorhandenen Kabelgraben/Schutzrohr liefern, einziehen und verlegen einschl. Zubehör und Nebenarbeiten.	20,000 m	.....	.....
2.6.120	<b>Warnband Kabel, für Kabeltrasse aus Kunststoff</b> Warnband Kabel <span style="float: right;">für Kabeltrasse</span> aus Kunststoff, alterungs-/kältebeständig, farbecht, dauerhaft lesbar mit Aufschrift "Achtung Stromkabel", Farbe gelb. ca. 40 cm über Trassen-OK einbauen, liefern und montieren	20,000 m	.....	.....
2.6.130	<b>Zähleranschlußsäule Impulszähler 1 Zähler</b> Zähleranschlußsäule Impulszähler 1 Zähler  Zähleranschlußsäule, für Impulszähler 5-Leiter Verdrahtung, mit Platz für			

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Hausanschlusskasten, mechanische Eigenschaften entsprechend FS  
833.5 nach DIN 16913, Farbe RAL 7035, Tür mit Schloss für 2  
Profilhalbzylinder für Doppelschließsystem vorgerichtet,  
Schutzart IP 44, Schutzklasse II, Baureihe 205, Zählerplätze nach  
VDEW-Richtlinien

mit integriertem Sockel/ Fundament  
komplett betriebsbereit bestückt und anschlussfertig verdrahtet.  
Die gesamte Zählanlage muß den Vorgaben des VNB und den  
aktuellen TAB entsprechen." liefern, auf Sockel  
aufstellen, betriebsfertig montieren, verdrahten und anschließen

Fabrikat: Schramm oder gleichwertig	1,000 St	.....	.....
-------------------------------------	----------	-------	-------

Potentialausgleich

2.6.140 **Potentialausgleich, Blitzschutz und  
Überspannungsschutz, incl. Lieferung und Einbau  
Banderder**

Potentialausgleich, Blitzschutz / Überspannungsschutz:  
Gemäß DIN VDE 0100-443 (IEC60364-4-44:2007/A1:2015,  
modifiziert) und DIN VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53:2001/A2:2015,  
modifiziert) sind elektrische Anlagen grundsätzlich gegen  
Überspannung zu schützen  
(verbindlich seit 14.12.2018).

Blitz- und Überspannungsschutz, Klasse BC für 63 A  
Feinschutz Klasse D liefern und im Schaltschrank einbauen

inclusive:

Banderder aus Edelstahl für Erdung der Pumpstation/Schaltschrank  
liefern und im Zuge der Erdarbeiten in der Baugrube Pumpstation  
verlegen;  
Banderder an Potentialausgleichschiene nach Regelwerk anschließen

	1,000 St	.....	.....
--	----------	-------	-------

2.6.150 **Potentialausgleichschiene**  
Potentialausgleichschiene

nach DIN VDE 0100-410/-510, Anschlussmöglichkeit für:

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

- 5 Leitungen mit 2,5 - 25mm<sup>2</sup>  
- 2 Leitungen mit 25 - 95mm<sup>2</sup>  
- Flachleiter 30x3,5mm  
Maximale Abmessungen: 180x60x50 mm"  
liefern und im Schaltschrank montieren

1,000 St ..... .....

Überspannungsschutz

**2.6.160 Blitz- und Überspannungsschutz für alle genannten Komponenten**

Blitz- und Überspannungsschutz für alle genannten Komponenten.  
Bestehend aus:

Kombiableiter  
4-poliger, modularer Kombi-Ableiter für 230/400 V- TN(C)-S-Systeme  
bestehend aus Basisteil und gesteckten Schutzmodulen mit  
Fernmeldekontakt für Überwachungseinrichtung (potentialfreier  
Wechsel) Ableiter Typ 1 nach EN 61643-11  
RADAX-Flow-Funkenstrecken-Technologie zur Folgestrombegrenzung  
Einfacher, werkzeugloser Schutzmodul-Wechsel durch  
Modulverriegelungssystem mit Modulentriegelungstaste,  
Funktions-/Defektanzeige durch Markierung im Sichtfenster;  
gekapselte, nicht ausblasende Bauform;  
Höchste Dauerspannung: 255 V ac  
Schutzpegel: <= 1,5 kV  
Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA  
Folgestromlöschfähigkeit: 50 kAeff  
Geprüft durch VDE zur Verwendung in Schaltanlagen mit  
prospektiven Kurzschlussströmen bis 100 kAeff.  
Ausschaltselektiv bis 100 kAeff: zu 20 A gL/gG-Sicherung  
Vibrations- und Schock-geprüft nach EN 60068-2  
Sinus-Vibration: 5 g (11 Hz - 200 Hz) / 4 g (200 Hz - 500 Hz)  
Random-Vibration: 1,9 g (5 Hz - 500 Hz)  
Schock: 30 g  
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4) zu  
Typ 2- und 3-Ableiter der Red/Line-Familie, sowie direkt zum  
Endgerät Reiheneinbaugerät nach DIN 43880, 8TE  
Schutzmodul-Kodierung, Durchgangsklemmen für alle  
Leiteranschlüsse bis 125 A

liefern und betriebsbereit montieren.  
Fabrikat: DEHN + SÖHNE / Typ: DV M TNS 255 FM oder gleichwertig.

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
		1,000 St	.....	.....
2.6.170	<p><b>Feinschutz (EX), BLITZDUCTOR XT, Überspannungs-Ableiter-Schutzmodul der Ableiterklasse 2</b></p> <p>Feinschutz (EX)  BLITZDUCTOR XT, Überspannungs-Ableiter-Schutzmodul der Ableiterklasse Type 2 / P1, geprüft nach EN 61643-21 und energetisch koordiniert nach IEC 61643-22 zum Schutz der benötigten Doppeladern eigensicheren symmetrischen Schnittstellen mit galvanischer Trennung, 4-20 mA, Profibus PA. Mit integriertem LifeCheck in RFID-Technik für berührungslose Ableiterprüfung mit DEHNrecord LC.  Inklusive Basisteil (BXT BAS EX)  liefern und betriebsbereit montieren.  Fabrikat: DEHN + SÖHNE / Typ: BLITZDUCTOR XT oder gleichwertig.</p>	2,000 St	.....	.....
2.6.180	<p><b>Feinschutz (normal) , Blitzductor XTU</b></p> <p>Feinschutz (normal)</p> <p>Blitzductor XTU  Universeller Blitz- und Überspannungsableiter, Modul der Ableiterklasse Type 1/P1 mit actiVsense- Technologie zur automatischen Erkennung der Betriebsspannung und optimalen Anpassung des Schutzpegels; geprüft nach EN 61643-21 und energetisch koordiniert nach IEC 61643-22 zum Schutz zweier Doppeladern für symmetrische Schnittstellen mit galvanischer Trennung in informationstechnischen Systemen. Mit integriertem LifeCheck in RFID-Technik für berührungslose Ableiterprüfung mit DEHNrecord LC.  Inklusive Basisteil (BXT BAS / BSP BAS 4)  liefern und betriebsbereit montieren.</p> <p>kWh-Impulse sollen standardmäßig in Sofrel mitgezählt werden,  Montage des ÜSS einseitig im Steuerschrank.</p> <p>Fabrikat: DEHN + SÖHNE / Typ: BLITZDUCTOR XTU oder gleichwertig.</p>	1,000 St	.....	.....

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Schaltschrank und Steuerung

2.6.190	<p><b>Fundament für Kunststoffaußenschrank, Beton C16/20 nach DIN 1045</b></p> <p>Fundament für Kunststoffaußenschrank, Beton C16/20 nach DIN 1045 für die Fundamente des Schrankes, einschl. Erd- und anteiliger Schalungsarbeiten und sonstiger Nebenleistungen;  Leerrohre für Kabelzug in das Fundament einführen  Fundamentabmessung: L*B*T : 780/350/800 mm</p>	1,000 psch	.....	.....
---------	---	------------	-------	-------

2.6.200	<p><b>Freiluftschrank zur Aufnahme der Steuerung; ca. 1.905/780/315</b></p> <p>Freiluftschrank zur Aufnahme der Steuerung aus glasfaserverstärktem Polyester (GfK)  Gehäusevariante: Freiluftsäule  Abmessungen der Schaltschrankvariante incl. Sockel: (H(gesamt)/ 1905/1005x780x315 mm H(Außenschrank) x B x T)</p> <p>Hauptschalter eingebaut: Ja  Potentialausgleichsschiene für Freiluftsäule oder Freiluftschrank vorsehen  Schaltschrankheizung, für erweiterten Temperaturbereich bis -30°C vorsehen  Zusätzlicher Signalgeber (optisch) am Schrank außen vorsehen</p>	1,000 St	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

2.6.210	<p><b>Kabelabdichtung P-Cable Basic SG HRD 100, SG 8/4-16,4</b></p> <p>Kabelabdichtung P-Cable Basic SG HRD 100 SG-8/4- 16,4 für gasdichte Abdichtung der Durchführungen Pumpenkabel/Steuerungskabel zum Pumpenschacht im Schaltschrank einbauen</p>	2,000 St	.....	.....
---------	--	----------	-------	-------

2.6.220	<p><b>Sockelfüller 50l</b></p> <p>Sockelfüller 50l zur Aufnahme und Bindung von Feuchtigkeit im Sockel des Schaltschranks</p>			
---------	---	--	--	--

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

1,000 St ..... .....

**2.6.230 programmierbares Steuerungsgerät für 2 Pumpen  
liefern und montieren**

programmierbares Steuerungsgerät für 2 Pumpen liefern und im  
Schaltschrank betriebsfertig montieren,

z.B. LevelControl Basic 2  
LevelControl BASIC 2 BS2400DUE 0040 oder

NIVUCont Plus- multifunktionaler Prozess-Messumformer von NIVUS  
GmbH

Beschreibung:

KSB Zubehör, Schaltgerät, niveauabhängig, LevelControl Basic 2:  
Pumpensteuer- und Überwachungsgerät mit Bedieneinheit.

Die Niveauerfassung erfolgt entweder über Schwimmerschalter,  
analogen Sensor 4...20mA oder über integrierten pneumatischen  
Drucksensor (Staudruck oder mit Kompressor für Luftenperlung).

Funktionen bei Einzelpumpenausführung

- Behälter entleeren
- Behälter befüllen bei Verwendung von Schwimmerschaltern,  
digitalen Schaltern oder Sensor 4...20mA
- Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung
- Funktionslauf nach Stillstandszeit
- Standard Mode oder Atex Mode
- Laufzeitbegrenzung
- Aus über Nachlaufzeit
- Aus über Niveau
- Fernquittierung

Funktionen bei Doppelpumpenausführung

- Behälter entleeren
- Behälter befüllen bei Verwendung von Schwimmerschaltern,  
digitalen Schaltern oder Sensor 4...20mA
- Bedarfsabhängige Zu- und Abschaltung
- Spitzenlastzuschaltung
- Reservepumpe: 1 Pumpe redundant
- automatischer Pumpenwechsel nach jedem Start / nach  
Betriebsstunden
- automatischer Pumpenwechsel bei Störung einer Pumpe
- Funktionslauf nach Stillstandszeit
- Standard Mode oder Atex Mode
- Laufzeitbegrenzung
- Aus über Nachlaufzeit
- Aus über Niveau
- Fernquittierung

Überwachen

- integrierter Alarmsummer 85 dB(A)
- Hochwasseralarm
- Motorschutzschalter je Pumpe: Überstrom- und Kurzschlusschutz

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

- Sammelstörmeldung (potenzialfreier Wechsler)
- Phasenausfallüberwachung
- Drehrichtungsüberwachung der Einspeisung
- Spannungsüberwachung
- Sensorfehler/Live Zero
- Externer Alarmeingang
- Feuchteüberwachung Amarex, Amarex N, Amarex KRT
- Überwachung des Serviceintervalls
- Optional: netzunabhängiger Akku mit Ladeschaltung zur Versorgung der Elektronik und der Signalisierung (Summer/ Alarmeinrichtung wie Hupe)

**Überspannungsschutz**

**Blitzschutz / Überspannungsschutz**

Gemäß DIN VDE 0100-443  
(IEC60364-4-44:2007/A1:2015,modifiziert) und DIN VDE 0100-534  
(IEC 60364-5-53:2001/  
A2:2015, modifiziert)

sind elektrische Anlagen grundsätzlich gegen Überspannung zu schützen (verbindlich seit 14.12.2018).

Das Blitzschutzkonzept ist vom Betreiber oder in dessen Auftrag von einem geeigneten Anbieter zur Verfügung zu stellen.

Entsprechende Schutzeinrichtungen können als Einbauoptionen gewählt werden.

**Anzeigen und Bedienen**

- Anzeige des Wasserstands
- LED-Ampel: Betriebsbereitschaft (grün), Anzeige für Warnung (gelb) und Alarm (rot)
- Prozessbild mit LEDs für Hochwasser, Betrieb/Störung je Pumpe
- Betriebsstundenanzeige je Pumpe
- Pumpenstarts je Pumpe
- Anzeige der Netzspannung
- Drehfeldrichtungserkennung der Netzeinspeisung
- H-0-Automatik Schalter
- Bedientasten
- Serviceschnittstelle Mini-USB (RS232)

**Eingänge/Ausgänge**

**Digitale Eingänge:**

- Schwimmer-/digitale Schalter, 12...25,2 V DC oder 230V AC
- Motorschutz: Bimetall-Schalter, 24 V DC
- Motorschutz: PTC-Relais (alternativ Bimetall-Schalter möglich)
- Feuchteüberwachung für Amarex / Amarex N / KRT
- 1 x ext. Alarmeingang, 24 V DC
- 1 x Fernquittierung, 24V DC

**Digitale Ausgänge:**

- 1 potenzialfreier Meldeausgang, Wechsler (250V, 1A, S-Ö)
- 1 Meldeausgang (12 V DC) z.B. für Anschluss einer Hupe, Kombialarm oder Blitzleuchte

**Analoge Eingänge:**

- 4 ...20 mA (Zwei- und Dreileiter) Eingangswiderstand <= 300 Ohm

**Analoge Ausgänge:**

- 4 ...20mA (zwei Leiter), max. externer Arbeitswiderstand 500 Ohm (300 Ohm im Batteriebetrieb)

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

Vertikales Tauchmotorpumpenaggregat für Nassaufstellung, einstufig, mit Drehstrommotor nach IEC-Richtlinien. Überhitzungsschutz durch Temperatursensor; optionaler Leckagesensor im Motorraum, elektrische Anschlussleitung mit vergossener, längswasserdichter Leitungseinführung und wartungsfreundlicher Steckverbindung im Motorraum.

**Ausführung**

Ausführungskonzept Schaltgerät	Basic
Schaltschrank	
Anzahl der zu steuernden Pumpen	
Doppelsteuerung	
Netzart Motor	
Dreiphasenwechselstrom	
Bemessungsspannung Schaltgerät	400 V
Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Maximalstrom je Pumpe	4 A
Motoreinschaltart	Direkt
Explosionsschutzausführung Schaltgerät	ATEX
Motorschutzschalter eingebaut	Ja
Motortemperaturfühler	
Bimetallschalter	
Feuchte/Leckagemessung im Aufstellraum (F1)	Nein
Gehäusegröße	800x600x200
mm	
Werkstoff Gehäuse	ST+LACKIERT
Gesamtgewicht Schaltgerät	63,44 kg

Bieterangabe:

.....

angebotenes Fabrikat/ Hersteller

1,000 St ..... .....

2.6.240

**Niveausonden mit Halter und Dichtstopfen zur hydrostatischen Füllstandsmessung**

Niveausonden mit Halter und Dichtstopfen

Pegelsonde zur hydrostatischen Füllstandsmessung; 0..6mWs; 4..20mA; Tragkabel: PUR, 10m; Atex-Ausführung

1,000 St ..... .....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....
2.6.250	<b>Schutzrohr KG o. PEHD DN 50 für Niveausonde  befestigt im Pumpenschacht</b> Schutzrohr KG o. PEHD DN 50 für Niveausonde befestigt im Pumpenschacht	5,000 m	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>2.6</b>	<b>Elektroinstallationsarbeiten/ E-MSR-Technik</b>		.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
<b>2.10</b>	<b>Fahrbahnoberbau Hauptleitung</b>			
2.10.10	<p><b>Bankette und ungebundene Gehbahnbefestigung aufnehmen d= 0,20 bis 0,30m, entsorgen LAGA Z0</b></p> <p>Bankette und ungebundene Gehwegbefestigungen aus Schotter, Splitt- Sandgemischen aufnehmen, in Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung zuführen;  Einstufung der Wiederverwertbarkeit nach LAGA: Z0  Nachweis der fachgerechten Entsorgung anhand der Wiegescheine der Deponie nachweisen.  Gesamtaufbruchtiefe 0,20- 0,30m</p>	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.10.20	<p>Stl-Nr.: 23 113/ 005 12 30 94 10</p> <p><b>Asphalt fräsen</b>  <b>ADS Asphaltbeton</b>  <b>Tiefe ü.2,5-4,5cm</b>  <b>... Freitext ... Breite ü100-150cm</b>  <b>Fräsasph. verw.</b></p> <p>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.  Asphaltdeckschicht.  Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.  Frästiefe über 2,5 bis 4,5 cm.  (41)Fläche 'Fahrbahn im Rohrgrabenbereich '  Breite der Fläche über 100 bis 150 cm.  Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.</p>	115,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
2.10.30	<p>Stl-Nr.: 23 113/ 005 30 90 90 10</p> <p><b>Asphalt fräsen</b>  <b>ATS, über 12-16cm, Rohrgraben, Fräsasph. verw.</b></p> <p>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.  Asphalttragschicht.  (31)Frästiefe 'über 12 bis 16cm'  (41)Fläche 'Fahrbahn im Rohrgrabenbereich '  Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.</p>	115,000 m <sup>2</sup>	.....	.....

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.10.40	<p><b>Tragschicht aufnehmen, 30-50 cm dick Mat. entfernen, LAGA Z0</b></p> <p>Tragschichten bzw. Schichten ohne Bindemittel unter Asphaltoberbau aufbrechen und aufnehmen, aus Schotter, Splitt, Kiessand, Packlage einschl. Boden der Homogenbereiche entsprechend Baugrundgutachten Dicke über 30 bis 50 cm Befestigung bzw. Tragschicht im gesamten Rohrgrabenbereich, Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Boden entsprechend der Deklarationsanalyse gemäß LAGA-Richtlinie: Z0</p>	115,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
---------	---	------------------------	-------	-------

2.10.50	<p><b>Planum herstellen und verdichten, Rohrgraben Fahrbahnbereich, EV2 &gt; 45MN/m<sup>2</sup></b></p> <p>Planum herstellen und verdichten nach ZTVE 94, Profilgenauigkeit +/- 2 cm, Verdichtung auf EV2 &gt;=45MN/m<sup>2</sup>  Bereich : Rohrgraben im Fahrbahnbereich</p>	115,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
---------	--	------------------------	-------	-------

2.10.60	<p>Stl-Nr.: 22 112/ 101 12 11 09 01</p> <p><b>Schicht a. frostunempf. M. herst. Bk100 bis Bk0,3 u. KTS/STS 0/45 (42)'33cm' Abrechng. Auftrag</b></p> <p>Schicht aus frostunempfindlichem Material herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk0,3. Schicht unter Kies- oder Schottertragschicht. Baustoffgemisch 0/45. (42)Einbaudicke 'ca. 33cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	40,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
---------	--	-----------------------	-------	-------

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
Übertrag € .....				
2.10.70	<p>Stl-Nr.: 22 112/ 319 22 19 10</p> <p><b>Schottertragschi- cht herstellen</b>  <b>Bk100 b.1,0 o.F. 0/45</b>  <b>URM n. Unterl. AG (32)'120MPa'</b>  <b>Dicke 15 cm</b></p> <p>Schottertragschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.  In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.  Baustoffgemisch 0/45.  Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches nach Unterlagen des AG.  (32)Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 &gt;= 120MPa'  Einbaudicke = 15 cm.</p>	115,000 m2	.....	.....
2.10.80	<p>Stl-Nr.: 23 113/ 038 31 02</p> <p><b>Asphaltbefestigu- ng trennen</b>  <b>Einzelfl. schneiden</b>  <b>Dicke ü. 3-6 cm</b></p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.  in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse,  Trennen durch Schneiden.  Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.</p>	100,000 m	.....	.....
2.10.90	<p>Stl-Nr.: 23 113/ 148 13 10 00</p> <p><b>Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst</b>  <b>Bk1,8-Bk0,3 Dicke 12 cm</b>  <b>Bitumen 70/100</b></p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.  In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.  Einbaudicke = 12 cm.  Bindemittel = 70/100.</p>	115,000 m2	.....	.....

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag € .....

2.10.100	Stl-Nr.: 23 113/ 063 21 11 23 <b>Bitumenemulsion aufsprühen            Bk1,8-Bk0,3 Asphalt frisch            Rampenspritzgerät C60BP4-S            Menge 250 g/m2 vor A.deckschicht</b> Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Mit Rampenspritzgerät. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	115,000 m2	.....	.....
2.10.110	Stl-Nr.: 23 113/ 338 11 10 00 00 <b>Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst            Bk1,8-Bk0,3 Dicke 4,0 cm            Bitumen 50/70</b> Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 50/70.	115,000 m2	.....	.....
2.10.120	Stl-Nr.: 23 113/ 912 51 06 30 01 <b>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst .            versch.Randfugen Deckschicht            Tiefe 40 mm            Breite 15 mm            Fugenmasse N2</b> Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich-			

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	mittel.	100,000 m	.....	.....
2.10.130	<b>Bankett herstellen d= 10-15cm, Abdeckung mit Edelsplitt 2/5, d=3cm</b> Bankett und ungebundene Fahrbahnbeläge 2-lagig herstellen: Befestigung mit Mineralgemisch in einer Einbaustärke von ca. 10 bis 15 cm profilgerecht einbauen und verdichten. einschließlich eventuell erforderlicher Grobregulierung am Unterbau des Bankettes vor Auftrag der Tragschicht und Abdeckung mit Edelsplitt 2/5mm Einbaustärke ca. 3 cm	5,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>Summe</b>	<b>2.10</b>	<b>Fahrbahnoberbau Hauptleitung</b>		.....
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>SW- Kanalbau Pumpstation und Hausanschlüsse</b>		.....

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

**3 Errichtung einer Straßenentwässerung**

Vorbemerkung: Aufbruch und Wiederherstellung Fahrbahnoberbau ist im Titel 2 enthalten!

**3.1 Neubau Straßenentwässerung**

3.1.10 Stl-Nr.: 23 115/ 306 12 91

**Fundamentgraben herstellen**  
**SoB F-Breite ü30-50cm**  
**... Freitext ... ü. Aush. Verw. AN**

Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.

Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.

Fundamentbreite über 30 bis 50 cm.

(31)Grabentiefe 'über 30 bis 50cm '

Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.

10,500 m ..... .....

3.1.20 Stl-Nr.: 22 110/ 357 92 11 33 25

**Kunststoffrohrleitung herst.m.Erdarb.**  
**(21)'DN 160'PP-Rohr**  
**Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m**  
**Ringst. SN 16 LM 1, Statik**  
**Boden Unterl. AG entf./F.lief./Z0**

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Förderleistung und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

(21)Rohr 'DN 160'

Rohr aus PP.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Fließsohlentiefe bis 1,25 m. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG.

Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.

Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	
	Aushub nach Wahl des AN verwerten. Zuordnungswert nach LAGA = Z 0. Boden zum Verfüllen des Leitungsgrabens sowie der Leitungszone liefern und einbauen.	27,000 m	.....	.....
3.1.30	<b>PP- Bogen DN 160 liefern und einbauen, als Zulage</b> Rohrleitungsformstück PP- Bogen mit EPDM-Dichtring alle Werte DN 160 liefern und einbauen	2,000 St	.....	.....
3.1.40	<b>Rohrschnitt, Paßringe, Überschiebemuffe DN 160 PP</b> Rohrschnitte an PP-Rohren, fachgerecht mit Flex DN 160 PP einschl. liefern und fachgerechtes Aufsetzen der erforderlichen Paßringe oder Überschiebemuffen DN 160 für Anschluss Ablaufleitung an Einlaufkasten o.ä.	2,000 St	.....	.....
3.1.50	<b>Ablaufleitung PP DN 160 am Auslauf mit Böschungsstück ausführen.</b> Ablaufleitung PP DN 160 am Auslauf mit Böschungsstück ausführen.(abschrägen)	2,000 St	.....	.....
3.1.60	<b>Einfassung Auslauf DN 160 mit Granitpflaster, in 3-Reihen</b> Einfassung Auslaufseite Straßenentwässerung zur Profilsicherung und Erleichterung von Unterhaltungsarbeiten (Böschungsmahd) mit Granitpflaster DIN EN 1342, 10/10/10 cm, gespalten in drei Reihen mit versetzter Fuge; Unterbau und Rückenstütze aus Beton C20/25, 10 cm dick herstellen. Unterlage aus Schotterschicht 0/32 , 25 cm dick herstellen und verdichten, einschl. Erdarbeiten. Fugen: MARBOS PFM-ZE, grau oder gleichwertiges Verarbeitung und Einbau nach Angaben des Herstellers, einschl. aller Nebenarbeiten. Regelneigung der Böschung 1:1. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Material liefern. Abgerechnet wird nach abgewickelter Fläche der Böschungs-/Sohlbefestigung. Verdrängungs-/Aushubmassen laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung zuführen.			

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
		1,000 m2	.....	.....
3.1.70	<p>Stl-Nr.: 22 110/ 542 41 11 92 11</p> <p><b>Kastenrinne einbauen</b>  <b>Klasse D 400 Nenngröße 100</b>  <b>Gefälle 0,5 v.H. Betonfertigteile</b>  <b>(41)'Asphalt'Aufl.Beton + 2RSt</b>  <b>Abdeckung G-Eisen Schlitzw.18 mm</b></p> <p>Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet.  Klasse D 400.  Nenngröße 100.  Innengefälle der Rinne 0,5 v.H.  Rinne aus Betonfertigteilen.  (41)Umgebende Fläche 'Grundstückzufahrt Asphalt ' Auflager, 20 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen.  Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen.  Schlitzweite bis 18 mm.</p>	10,500 m	.....	.....
3.1.80	<p>Stl-Nr.: 22 110/ 546 31</p> <p><b>Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.)</b>  <b>Endst/Abl/Eimer. Abfluss DN 160</b></p> <p>Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne.  Formstück = Endstück als Einlaufkasten mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen.  Abflussrohr DN/ID 150.</p>	1,000 St	.....	.....
3.1.90	<p>Stl-Nr.: 22 110/ 546 10</p> <p><b>Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.)</b>  <b>Endstück</b></p> <p>Formstück für Kastenrinne mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne.  Formstück = Endstück.</p>	1,000 St	.....	.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>3.1</b>	<b>Neubau Straßenentwässerung</b>		.....
<b><u>Summe</u></b>	<b>3</b>	<b><u>Errichtung einer Straßenentwässerung</u></b>		.....

**Projekt:** 2024-18 **Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV:** 24-18-20 **Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

---

**ZUSAMMENSTELLUNG**

<b>1</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>		
<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung und Hilfsarbeiten</b>	.....	€
<b>1.2</b>	<b>Verkehrssicherung</b>	.....	€
<b>1.3</b>	<b>Kontrollprüfungen, Vermessung</b>	.....	€
<b>1.4</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	.....	€
<hr/>			
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</u></b>	<b><u>..... €</u></b>
<b>2</b>	<b>SW- Kanalbau Pumpstation und Hausanschlüsse</b>		
<b>2.1</b>	<b>Erdarbeiten Kanalbau und Pumpstation</b>	.....	€
<b>2.2</b>	<b>Verbauarbeiten</b>	.....	€
<b>2.3</b>	<b>Abwasserfreispiegelkanal und Kontrollschächte</b>	.....	€
<b>2.4</b>	<b>Abwasserdruckleitungsbau</b>	.....	€
<b>2.5</b>	<b>Liefen und Einbau einer SW-Pumpstation</b>	.....	€
<b>2.6</b>	<b>Elektroinstallationsarbeiten/ E-MSR-Technik</b>	.....	€
<b>2.10</b>	<b>Fahrbahnoberbau Hauptleitung</b>	.....	€
<hr/>			
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>SW- Kanalbau Pumpstation und Hausanschlüsse</u></b>	<b><u>..... €</u></b>
<b>3</b>	<b>Errichtung einer Straßentwässerung</b>		
<b>3.1</b>	<b>Neubau Straßentwässerung</b>	.....	€
<hr/>			
<b><u>Summe</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>Errichtung einer Straßentwässerung</u></b>	<b><u>..... €</u></b>

**Projekt: 2024-18 Bennewitz, OT Grubnitz: Kleinerschließung Grubnitzer Str. 2a**  
**LV: 24-18-20 Tiefbauarbeiten, Ausschreibungsunterlage; 2025-05**

---

---

<b>Summe LV</b>	.....	<b>€</b>
<b>zuzüglich 19,00 % Mwst</b>	.....	<b>€</b>
<b>Gesamtsumme Brutto</b>	.....	<b>€</b>

---

Datum: ..... Unterschrift / Stempel: .....