

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01	GWM 4439E3876 Kyhna		
01.299	Allgemeine baubegleitende Arbeiten		
01.299.1	Baustelleneinrichtung aufbauen, beräumen Baustelleneinrichtung für vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen aufbauen und beräumen. 1,000 psch	.....	.....
01.299.2	Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten, betreiben Baustelleneinrichtung vorhalten, unterhalten und betreiben. 2,000 Wo	.....	.....
01.299.3	Bohreinrichtung aufbauen, abbauen Bohreinrichtung für vertragsgemäße Durchführung der Bohrung aufbauen und abbauen. Inklusive Umsetzen für Nutzung bei Ausführung Rückbau und Herstellung Grundwassermessstelle 1,000 psch	.....	.....
01.299.4	Bereitstellung Behälter Liefern, Bereitstellen, Vorhalten und Abtransport von geeigneten Behältnissen zur Aufbewahrung des Bohrgutes. 1,000 psch	.....	.....
01.299.5	Ausstiegshilfen einstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Ausstiegshilfen einstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Ort: - Baugrube Material/Abmessungen/Geometrie: - schräggestellte Bohlenbretter für Tiere nach Wahl des AN Verfahrensweise: - Material standsicher in Baugrube einstellen - Material für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>unterhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> - inkl. arbeitstäglicher Kontrolle zur ordnungsgemäßen und vertraglich vereinbarten Funktion (inkl. schriftlichem Nachweis der Kontrollgänge) - inkl. Abstellen festgestellter Unregelmäßigkeiten - Material nach Abschluss der Bauarbeiten abbauen <p>Abrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach eingestellter Anzahl - max. 70 % für Aufbauleistungen - gesonderte Vergütung für: <ul style="list-style-type: none"> - Vorhalten, Unterhalten?, Umsetzen? (LB #?299?) <p>1,000 St</p>	.....	.....
01.299.6	<p>Antragsunterlagen erstellen, Anzeige Bohrarbeiten und Anzeige bei der unteren Wasserbehörde</p> <p>Antragsunterlagen erstellen.</p> <p>Verfahrensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antragsunterlagen für die Anzeige der Bohrarbeiten (über ELBA.SAX) und Anzeige bei der unteren Wasserbehörde erstellen - inkl. eventuellem Ausnahmeantrag zur Befreiung im Trinkwasserschutzgebiet - Antragsunterlagen mindestens einen Monat vor geplanten Bohrbeginn einreichen - Anzeigebestätigung/Bohrerlaubnis vor Bohrbeginn 1-fach digital und 1-fach in Papier an AG übergeben <p>1,000 psch</p>	.....	.....
01.299.7	<p>Schachtscheine einholen</p> <p>Aufgrabungsgenehmigungen/Schachtscheine einholen.</p> <p>Verfahrensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgrabungsgenehmigungen/Schachtscheine einholen - inkl. aller Kosten und Gebühren - Unterlagen vor Baubeginn bei AG vorlegen <p>1,000 psch</p>	.....	.....
01.299.8	<p>Beweissicherung durchführen</p> <p>Beweissicherung durchführen.</p> <p>Objekte im Bereich des Baufeldes bzw. im Bereich der geplanten Baustellenzufahrten und -areale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geländeoberflächen 		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<p>- betroffene Flurstücke (z. B. Vermessungs- und Grenzmarken)</p> <p>Verfahrensweise:</p> <p>- Ortsbegehung</p> <p>- Zustandsfeststellung mittels Protokoll, Fotodokumentation und Videoaufzeichnung</p> <p>- Foto-/Videomaterial sowie Bestätigungen je 2-fach in Papier und 1-fach digital an AG übergeben</p> <p>Zeitpunkt:</p> <p>- vor Baubeginn und zum Bauende</p>			
	1,000 psch	.....	.....
01.299.9	<p>Havariedokument erstellen, fortschreiben</p> <p>Havariedokument erstellen und fortschreiben.</p> <p>Verfahrensweise:</p> <p>- Havariedokument vor Baubeginn erstellen mit zuständiger Behörde abstimmen und an AG übergeben</p> <p>- auf Grundlage der beiliegenden Vorlage</p> <p>- inkl. Einholung fehlender Unterschriften</p> <p>- inkl. ggf. erforderlicher Aktualisierungen</p> <p>Verweis auf Vergabeunterlage:</p> <p>- Anlage 1</p>		
	1,000 psch	.....	.....
01.299.10	<p>Havariepaket liefern, vorhalten, beseitigen</p> <p>Havariepaket liefern, vorhalten und beseitigen.</p> <p>Material:</p> <p>- gemäß Havariedokument (z. B. Ölbindemittel, Ölsperren usw.)</p> <p>Verfahrensweise:</p> <p>- Materialien liefern und vorhalten, während der gesamten Bauzeit auf der Baustelle lagern und nach Abschluss der Bauarbeiten beseitigen</p> <p>- inkl. evtl. zusätzlicher Aufwendungen für Arbeiten im Trinkwasserschutzgebiet und Trinkwasserzonen IIIA und IIIB</p> <p>Verweis auf Vergabeunterlage:</p> <p>- Anlage 1</p>		
	1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.299.11 **Abschlussdokumentation erstellen**

Abschlussdokumentation erstellen.

Hinweis:

Eine ausführliche und dem LV entsprechende Dokumentation ist essenziell für den späteren Betrieb der Messstelle. Demzufolge ist auch seitens des AN großer Wert auf eine sorgsame und richtlinienkonforme Dokumentation zu legen.

Verfahrensweise:

- Unterlagen (soweit in Maßnahme vorhanden) zusammenstellen:
 - Bohr- und Ausbaudokumente
 - Anzeigen (Baubeginn, Anzeige bei der UWB, und Anzeige der elektronisch gestellten Bohranzeige über ELBA.SAX)
- aufbereitetes Bohrmeisterschichtenverzeichnis / Ausbauzeichnung nach DIN 4023
- Pumpversuchsprotokolle und -graphiken
- Protokoll über die Abdichtung der Grundwassermessstelle
- Klarpumpprotokoll
- Pumpversuchsprotokoll
- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Kampfmittelfreigaben
- Schachtscheine
- Tagesberichte
- Beweissicherung
- fotografische Baustellendokumentation
- Deklarationsanalysen
- Entsorgungsnachweise
- Freistellungserklärungen der Grundstückseigentümer über die ordnungsgemäße Wiederherstellung des Geländes
- Lieferscheine, Wiegekarten und Prüfzeugnisse eingebauter Materialien
- Bauabnahmeprotokoll gemäß VOB

Übergabe:

- Übergabe der Unterlagen in 3-facher Ausfertigung analog sowie 1-fach digital auf USB-Stick an AG übergeben

Abrechnung:

- **es können maximal 70 % der Leistungen zur Herstellung der Grundwassermessstelle abgerechnet**

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<p>werden, bis die Abnahme der Abschlussdokumentation erfolgt</p> <p>- gesonderte Vergütung für aufbereitetes Bohrmeisterschichtenverzeichnis / Ausbauzeichnung nach DIN 4023</p> <p>1,000 psch</p>			
01.299.12	<p>Bohrmeisterschichtenverzeichnis aufbereiten / Ausbauzeichnung nach DIN 4023 anfertigen</p> <p>Bohrmeisterschichtenverzeichnis aufbereiten / Ausbauzeichnung nach DIN 4023 anfertigen.</p> <p>Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schichtenverzeichnis gemäß DIN EN ISO 14688-1, DIN EN ISO 14688-2, DIN EN ISO 14689-1 und DIN EN ISO 22475-1 incl. Kopfblatt und Bohrprotokoll erstellen. - Dies umfasst neben der lithologischen Beschreibung der Locker- und Festgesteine auch Angaben von sämtlichen Wasseranschnitten und Ruhewasserspiegeln sowie die stratigraphische Einordnung der Schichten. - Ausbauplan gemäß DIN 4023. Dieser beinhaltet u.a. die Angaben zur Korngröße, der Filterkiesschüttungen und zur Schlitzweite der eingebauten Filterrohre - inkl. Darstellung der Abstandshalter - inkl. ausführliche Darstellung des oberirdischen Ausbaus <p>Verfahrensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlage sind das durch den AN anzufertigende Bohrmeisterschichtenverzeichnis - Einarbeitung und Berücksichtigung der Bodenansprachen durch die ÖBÜ sowie die Projektpersonen der BfUL und des LfULG - bis zu zweifache Fortschreibung und Korrektur entsprechend der Prüfhinweise durch die Projektbeteiligten im Rahmen der Prüfung der Abschlussdokumentation <p>1,000 psch</p> <p>Baustraßen und Zufahrten, Baufeld</p>		
01.299.13	<p>Bodenflächen schützen gegen Überfahung/mechanische Beanspruchung</p> <p>Bodenflächen schützen gegen Überfahung/mechanische Beanspruchung</p> <p>Ort:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorhandene Boden- und Feldflächen 		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

- Flächen zur Nutzung als Zufahrt und als BE-Flächen
- im nicht öffentlichen Raum im Bereich der Baumaßnahme

Material:

- geeignete Materialien nach Wahl des AN (Stahlplatten/Baggermatratzen/Holzbelag/Asphalt auf Vlies u. ä.)

280,000 m²

.....

.....

Leistungen zur Abfallverwertung/-entsorgung

01.299.14

Deklarationsanalyse durchführen, Boden, LAGA TR Boden, unspezifischer Verdacht

Deklarationsanalyse (als Bestandteil der Entsorgungsnachweisverfahren) durchführen.

Material:

- Boden- oder Bohrguthaufwerk von Bereitstellungs-/Lagerfläche des AN

Verfahrensweise:

- Haufwerksbeprobungen und umweltanalytische Untersuchungen nach LAGA TR Boden baubegleitend von anerkanntem, zugelassenem und unabhängigem Labor hinsichtlich unspezifischen Verdachts durchführen lassen
- inkl. An- und Abfahrt, fachgerechter Probenahme, Dokumentation der Probenahme, Probenvorbereitung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse
- inkl. aller Kosten für Materialien, Hilfsmittel und Geräte
- Umfang der Analytik mit Entsorger/Verwerter im Hinblick auf Annahmeparameter abstimmen

Abrechnung:

- nur nach besonderer Aufforderung des AG
- nach nachgewiesener Anzahl

1,000 St

.....

.....

01.299.15

Deklarationsanalyse durchführen, Boden, nach Ersatzbaustoffverordnung, unspezifischer Verdacht

Deklarationsanalyse (als Bestandteil der Entsorgungsnachweisverfahren) durchführen.

Material:

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
- Bodenhaufwerk Boden von Bereitstellungsfläche/BE des AN Verfahrensweise: - Haufwerksbeprobungen und umweltanalytische Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung baubegleitend von anerkanntem, zugelassenem und unabhängigem Labor hinsichtlich unspezifischen Verdachts durchführen lassen - Untersuchungsumfang nach EBV, Anlage 1, Tab. 3, Spalte 6 (für BM-0*) - inkl. An- und Abfahrt, fachgerechter Probenahme, Dokumentation der Probenahme, Probenvorbereitung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse - inkl. aller Kosten für Materialien, Hilfsmittel und Geräte - Umfang der Analytik mit Entsorger/Verwerter im Hinblick auf Annahmeparameter abstimmen Abrechnung: - nur nach besonderer Aufforderung des AG - nach nachgewiesener Anzahl			
	1,000 St	.....	.....
01.299.16	Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, Boden (ASN 17 05 04) Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren und verwerten. Material: - bauseits auf Bereitstellungs-/Lagerfläche des AN lagerndes Bodenmaterial/Mineralgemisch aus Bau- und Abbruchabfällen (ASN 17 05 04), angenommene Einbauklasse Z0 gemäß LAGA TR Boden Verfahrensweise: - Material gemäß gültigen Entsorgungsrichtlinien und gesetzlichen Regelwerken getrennt laden, transportieren und fachgerechter Verwertung zuführen - Zulässigkeit des gewählten Verwertungsweges i. V. m. Ergebnissen der Deklarationsanalysen des AN vor Abtransport nachweisen - Dokumente für Verwertung gemäß Vorgaben der geltenden NachwV erstellen und Nachweise zur Verwertung übergeben - inkl. aller Kosten/Gebühren Abrechnung:		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	<ul style="list-style-type: none"> - nach Wiegescheinen und Verwertungsnachweisen - gesonderte Vergütung für: <ul style="list-style-type: none"> - Deklarationsanalyse - erhöhte Verwertungsaufwendungen 		
	2,600 t	.....	.....
01.299.17	Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, Boden (ASN 17 05 04), Zulage für verwässertes Material Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren und verwerten. Verfahrensweise: <ul style="list-style-type: none"> - Zulage zum Transport und zur Verwertung für Boden als verwässertes Material - inkl. aller Kosten/Gebühren Abrechnung: <ul style="list-style-type: none"> - nach Wiegescheinen und Verwertungsnachweisen 		
	1,100 t	.....	.....
01.299.18	Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, Boden (ASN 17 05 04), Zulage für Material Z2 Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren und verwerten. Verfahrensweise: <ul style="list-style-type: none"> - Zulage für die gegenüber der Einbauklasse Z0 erhöhten Aufwendungen bei der Verwertung von Boden der Einbauklasse Z2 gemäß Deklarationsanalyse des AN für: <ul style="list-style-type: none"> - fachgerechte Lagerung - eingeschränkte Zulässigkeit bzgl. Wiedereinbau (nur eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) - inkl. aller Kosten/Gebühren Abrechnung: <ul style="list-style-type: none"> - nach Wiegescheinen und Verwertungsnachweisen 		
	0,500 t	.....	.....
	Leistungen infolge von Umständen nach § 7 VOB/B		
01.299.19	Bauarbeiten unterbrechen, 1. bis 5. Tag Bauarbeiten unterbrechen. Geltungsbereich/Zeitpunkt/Zeitdauer:		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<p>- infolge nicht vom AN zu vertretender Umstände, wie z. B. Hochwasserabfluss, außergewöhnliche Witterungsbedingungen, naturschutzfachliche Belange - in Anordnung durch AG - Stillstand 1. bis 5. Tag</p> <p>Verfahrensweise: - Arbeiten einstellen - Baustelle räumen und sichern - Baustelle wiedereinrichten - Arbeiten wiederaufnehmen</p> <p>Abrechnung: - Vergütung für 1. bis 5. Tag der Unterbrechung - gesonderte Vergütung für: - darüber hinaus gehende Tage</p>			
	1,000 d	.....	.....
01.299.20	Bauarbeiten unterbrechen, ab 6. Tag		
	Bauarbeiten unterbrechen.		
	Geltungsbereich: - wie Bauarbeiten unterbrechen, 1. bis 5. Tag - jedoch Stillstand ab 6. Tag		
	Abrechnung: - Vergütung ab 6. Tag der Bauunterbrechung		
	1,000 d	.....	.....
	Stundenlohnarbeiten		
01.299.21	Stundenlohnarbeiten ausführen, Bohrmeister		
	Stundenlohnarbeiten ausführen, Bohrmeister.		
	1,000 h	.....	.....
01.299.22	Stundenlohnarbeiten ausführen, Facharbeiter		
	Stundenlohnarbeiten ausführen, Facharbeiter.		
	1,000 h	.....	.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
01.299.23	Stundenlohnarbeiten ausführen, Stromaggregat Stundenlohnarbeiten ausführen, Stromaggregat.	1,000 h	.....	.....
01.299.24	Stundenlohnarbeiten ausführen, Gerätebetrieb (Bohrgerät) Stundenlohnarbeiten ausführen, Gerätebetrieb (Bohrgerät)	1,000 h	.....	.....
01.299.25	Stundenlohnarbeiten ausführen, Gerätestillstand (Bohrgerät) Stundenlohnarbeiten ausführen, Gerätestillstand (Bohrgerät).	1,000 h	.....	.....
Summe	01.299 Allgemeine baubegleitende Arbeiten			.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.301	Bohrarbeiten		
01.301.1	Handschachtung bis 1,5 m Handschachtung bis 1,5 m Teufe. Ort: - Bohransatzpunkt Verfahrensweise: - Boden in Handarbeit lösen, seitlich lagern und nach Abschluss der Arbeiten entsorgen - Handschachtung am Bohransatzpunkt bis 1,5 m Tiefe durchführen Abrechnung: - nach nachweislich in Handarbeit bewegter Menge <div>1,500 m³</div>	<div>.....</div>	<div>.....</div>
01.301.2	Aufschlussbohrung (Ø 324 mm) Teufe 0-10 m Aufschlussbohrung (Ø 324 mm) Teufe 0-10 m Ausführung: gemäß Baubeschreibung Verfahrensweise: - Abteufen der Bohrung in den Homogenbereichen A, B, C, (D) (Lockergestein) - Entnahme/Ablage von gestörten Bodenproben in Kernkisten - inkl. aller Nebenleistungen und Ein-/Ausbau der Hilfsverrohrung - Dokumentation in Bohrmeisterschichtenverzeichnis <div>10,000 m</div>	<div>.....</div>	<div>.....</div>
01.301.3	Aufschlussbohrung (Ø 324 mm) Teufe 10-20 m Abteufen der Bohrung wie unter vorheriger Position jedoch im Teufenbereich 10 bis 20 m. <div>6,000 m</div>	<div>.....</div>	<div>.....</div>

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]		
01.301.4	Beseitigen von Bohrhindernissen Beseitigen von Bohrhindernissen Verfahrensweise: - LTV informieren - Bohrhindernis durch Meißeln und Fangen beseitigen. - Einstellen der Arbeiten wenn das Bohrhindernis nicht nach 2 Stunden beseitigt ist Arbeiten nur nach vorheriger Anzeige / Zustimmung des AG bzw. der öBÜ. 1,000 h			.....	.....
01.301.5	Stillstandszeiten, Beseitigung von Bohrhindernissen Stillstandszeiten während der Beseitigung von Bohrhindernissen. Verfahrensweise: - Arbeiten einstellen (Stillstandszeiten) wenn das Bohrhindernis nicht nach 2 Stunden beseitigt ist, inkl. Vorhalten restlicher Gerätschaften, Material, Personal usw. - Vorschläge an LfULG unterbreiten, wie sich das Hindernis beseitigen lässt - schriftliche Dokumentation der Absprachen mit dem LfULG, mit Begründung im Bautagebericht vermerken und dokumentarisch (z.B. mittels Fotos) belegen - alle Maßnahmen ergreifen, die im Behinderungsfall eine Fortsetzung der Arbeiten an anderer Stelle ermöglichen Abrechnung: - nach tatsächlich angefallenen Stillstandszeiten 1,000 h			.....	.....
01.301.6	Auslegen Bohrgut in Kernkisten und Aufnahme in Schichtenverzeichnis Auslegen Bohrgut in Kernkisten und Aufnahme in Schichtenverzeichnis Verfahrensweise: - Auslegen der Bohrkerne in vom AN leihweise zur Verfügung gestellten Kernkisten, Beschriften der				

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
Kernkisten und Schutz vor Witterungseinflüssen - Aufnahme und Beschreibung des Bohrgutes nach den DIN-Vorschriften DIN EN ISO 14688-1:2003-01, DIN EN ISO 14688-2:2004-11, DIN EN ISO 14689-1:2004-04, zur Erstellung des Bohrmeisterschichtenverzeichnisses - Messung und Dokumentation der angetroffenen Grundwasserstände - Darstellung der Bohrergergebnisse nach DIN EN ISO 22475-1 und DIN 4023			
	1,000 psch	.....	.....
Summe	01.301 Bohrarbeiten		.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
-----	-------	--------	--------

01.302 Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen

Anforderungen an das einzusetzende Material in der Baubeschreibung.

01.302.1 Sumpfrohr einschließlich Bodenkappe

Sumpfrohr einschließlich Bodenkappe liefern, vorhalten und einbauen.

Material/Geometrie:

- Vollrohr PVC-U
- DN 115
- Länge 1 m
- einschließlich Bodenkappe

Verweis auf Vergabeunterlage:

- Bauwerksplan

1,000 St

Liefern, Vorhalten und Einbauen des benötigten Materials.

01.302.2 Vollrohre

Vollrohre liefern, vorhalten und einbauen.

Material/Geometrie:

- Vollrohre aus PVC-U DN 115 mit druckwasserdichten Verbindungen liefern und einbauen
- DN 115

Verweis auf Vergabeunterlage:

- Bauwerksplan

14,000 m

01.302.3 Filterrohre

Filterrohre liefern, vorhalten und einbauen.

Verfahrensweise:

- Filterrohre aus PVC-U DN 115 mit druckwasserdichten Verbindungen liefern und einbauen

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	- Schlitzweiten 0,3 / 0,5 / 0,75 / 1 mm vorhalten, über Auswahl entscheidet die öBÜ		
	Verweis auf Vergabeunterlage: - Bauwerksplan		
	2,000 m	.....	.....
01.302.4	Abstandshalter Abstandshalter liefern, vorhalten und einbauen. Verfahrensweise: - Abstandshalter zur Zentrierung der Rohre liefern, vorhalten und fachgerecht im Abstand von ca. 5 m einbauen, inkl. aller Nebenarbeiten		
	3,000 St	.....	.....
01.302.5	Filtersand/-kies liefern und einbauen Filtersand/-kies nach DIN 4924 und DVGW W 121 liefern und einbauen Verfahrensweise: - Körnungen 0,4-0,8 / 0,7-1,25 / 1-2 / 2-3,15 mm vorhalten, über Auswahl entscheidet die öBÜ bei Ausbaufestlegung Verweis auf Vergabeunterlage: - Bauwerksplan		
	12,500 m	.....	.....
01.302.6	Tonabdichtung Tonformlinge nach DVGW W 121 (werksfertig magnetisierte, hochquellfähige Tonpellets, geophysikalisch nachweisbar) liefern, vorhalten und einbauen.		
	3,000 m	.....	.....
01.302.7	oberirdischer Messstellenabschluss Herstellung eines oberirdischen Messstellenabschlusses gemäß Baubeschreibung.		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
		1,000 St	.....	.....
01.302.8	Schutzdreieck mit Pegelfahne Schutzdreieck gemäß Baubeschreibung mit Pegelfahne liefern, vorhalten und einbauen (nicht im Betonsockel eingelassen).	1,000 St	.....	.....
01.302.9	Klarpumpen Durchführung Klarpumpversuch. Verfahrensweise: - Pumpe einbauen/ausbauen - Durchführung eines Klarpumpversuchs mit schrittweise steigenden Förderraten nach DVGW 121 und 119, bis zur Einhaltung eines Restsandgehaltes von $< 1\text{g/cm}^3$ - kontinuierliche Aufzeichnung des Sandgehaltes während des Klarpumpens und Protokollierung des Versuchs - kontinuierliche Messung der Absenkung und des Wiederanstiegs - anschließende Reinigung des Sumpfrohrs - einschließlich Betreiben der Pumpe - inkl. aller Nebenleistungen (Wasserablenkung bis 100 m in Vorfluter oder großflächiger Versickerung, benötigter Energie/Kraftstoff, usw.) Zeitpunkt: - nach Einbau der Rohre und Hintefüllmaterialien	1,000 psch	.....	.....
01.302.10	Durchführung Pumpversuch Durchführung Kurzpumpversuch. Ort: - Baufeld/Grundwassermessstelle Verfahrensweise: - Aus- und Einbau der Pumpanlage - Durchführung und Dokumentation eines Kurzpumpversuches nach DVGW W 111 über 12 Stunden; erwartete Förderrate zwischen $0,2\text{ m}^3/\text{h}$ und $10\text{ m}^3/\text{h}$			

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<ul style="list-style-type: none"> - kontinuierliche Erfassung und Dokumentation der Leitkennwerte und Wasserspiegelentwicklung - Wiederanstiegsmessung gemäß Baubeschreibung - inkl. aller Nebenleistungen (Wasserableitung bis 100 m in Vorfluter oder großflächiger Versickerung, benötigter Energie/Kraftstoff, usw.) 			
<p>Abrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach tatsächlich durchgeführter Versuchsdauer - Ein- und Ausbau der Pumpe wird nicht gesondert vergütet 			
	12,000 h	.....	.....
Summe	01.302	Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen	.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.320	Landschaftsbauarbeiten		
	Fäll- und Rodungsarbeiten		
01.320.1	Gehölzschnitt prüfen/festlegen Gehölzschnitt prüfen/festlegen. Ort: - markierte Bäume in der Örtlichkeit Verfahrensweise: - Bäume mit AG bzw. dessen bevollmächtigtem Vertreter vor Beginn der Schnittarbeiten auf Notwendigkeit der Arbeiten überprüfen - Rückschnittflächen von Gehölzen bzw. Strauchhecken entsprechend benötigtem Licht- bzw. Bauraum festlegen - Änderungen oder Ergänzungen vor Ort entsprechend der Erstmarkierung kennzeichnen und protokollieren - Niederschrift anfertigen und vom AG bestätigen lassen - inkl. aller Aufwendungen für Vermarkungsmaterial sowie Arbeitszeit für Vermarkung, Begehung, Administration Verweis auf Vergabeunterlage: - siehe Lageplan	1,000 psch	.....
01.320.2	Gehölzschnitt durchführen, Lichtraumprofil Gehölzschnitt durchführen. Ort: - Baustraße/Bauflächen Material/Abmessungen/Geometrie: - Bäume, einstämmig, Gesamthöhe bis 10 m, Stammdurchmesser bis 70 cm, mittlerer Kronendurchmesser bis 15 m, Astdurchmesser bis 10 cm Verfahrensweise: - Gehölzschnitt gemäß ZTV-Baumpflege zwecks Herstellung Lichtraumprofil bis ca. 4 m Höhe im Mittel- und Starkastbereich durchführen - unter Schutz des umstehenden Gehölzbestandes - inkl. fachgerechter Wundbehandlung Lebendbaum - Baumkronen nicht formen		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
<ul style="list-style-type: none"> - Astwerk und Abfallholz aufnehmen, von der Baustelle entfernen und fachgerechter Verwertung zuführen - inkl. stetiger Abstimmungen mit Bauleitung zum Schnitt und Schnittumfang - inkl. aller Kosten/Gebühren - inkl. aller Absperr- und Nebenarbeiten 			
Abrechnung:			
- nach Anzahl beschnittener Gehölze			
	2,000 St	.....	.....

Schutzmaßnahmen für Bäume, Pflanzenbestände, Vegetationsflächen

01.320.3 **Stammschutz herstellen, vorhalten, beseitigen, StD bis 50 cm**

Stammschutz herstellen, vorhalten, beseitigen.

Ort:

- an Bäumen mit Stammdurchmesser bis 50 cm

Material:

- Stammschutz aus Holzbrettern nach DIN 4071, Nadelholz, sägerau, Güteklasse II, Holzstärke Rohmaß 26 mm, Breite 20-23 cm, Länge bis 3,50 m
- Polsterung aus alten, aufgeschnittenen Autoreifen
- Befestigungsmittel aus Stahldraht nach DIN 3036, Durchmesser 5,5 mm, verzinkt

Verfahrensweise:

- Stammschutz umlaufend durch Ummantelung aus Brettern inkl. Polsterung gegen den Baum herstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungszeit vorhalten und beseitigen
- Polsterung zw. Rinde und Stammschutzmanschette mindestens am Stammfuß und im oberen Stammbereich anliegend
- Befestigung der Holzbretter mit umlaufendem Stahldraht, Stahldraht verrödeln
- Holzbretter verrutschfest und beschädigungslos anbringen
- über Stammschutzmanschette hinausragende Wurzelanläufe gesondert schützen
- Abstand Stammschutz und Kronenansatz < 50 cm
- bei größeren Bäumen mit hohem Kronenansatz Bretter bis 3,50 m Länge benutzen

Abrechnung:

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
	- nach Anzahl geschützter Gehölze - max. 70 % für Aufbauleistungen	2,000 St	.....	.....
<u>Summe</u>	01.320	Landschaftsbauarbeiten		.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.323	Kampfmittelerkundung		
01.323.1	Kampfmittelsondierung anmelden Kampfmittelsondierung anmelden. Verfahrensweise: - Kampfmittelsondierung bei der zuständigen Ordnungsbehörde anmelden	1,000 psch	.....
01.323.2	Kampfmittelerkundung Kampfmittelerkundung - Oberflächensondierung zur Erkundung von Kampfmitteln vor Schachtung am Bohransatzpunkt ausführen - Sondierung nach Aushub in händisch geschachteter Grube - Auswertung der Ergebnisse der Kampfmittelsondierung in einem Abschlussprotokoll - Einholung der Freigabeerklärung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)	1,000 psch	.....
Summe	01.323 Kampfmittelerkundung		.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.329	Verkehrssicherungsarbeiten		
01.329.1	Verkehrsrechtliche Anordnung einholen Verkehrsrechtliche Anordnung einholen. Verfahrensweise: - verkehrsrechtliche Anordnung ggf. inkl. Sondernutzung zur temporären Sperrung/Nutzung öffentlicher Straßen und Wege beantragen - inkl. Erstellung der dafür notwendigen Pläne - inkl. aller Gebühren - verbindliche verkehrsrechtliche Anordnung spätestens 5 KT vor Beginn der Arbeiten bei AG vorlegen 1,000 psch	.....	.....
01.329.2	Verkehrszeichen aufstellen, beseitigen Verkehrszeichen aufstellen und beseitigen. Ort: - an/auf der Baustelle und allen Baustellenein- und -ausfahrten Material: - angenommene Anzahl der Verkehrszeichen 6 Stück Verfahrensweise: - Verkehrszeichen zur Verkehrssicherung und -regelung nach StVO bei Bauarbeiten an Straßen/Wegen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen und nach Abschluss der Bauarbeiten beseitigen - inkl. erforderlicher Planungen für Sperrungen und Beschilderungen sowie Einholen aller erforderlichen Genehmigungen und Abstimmungen mit den entsprechenden Behörden auf Grundlage der verbindlichen verkehrsrechtlichen Anordnung Abrechnung: - nach Leistungsstand - max. 70 % der Pauschale für Aufbauleistungen - gesonderte Vergütung für: - Einholen verkehrsrechtliche Anordnung (LB 329) - Vorhalten, Unterhalten (LB 329) 1,000 psch	.....	.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
01.329.3	Verkehrszeichen vorhalten, unterhalten Verkehrszeichen vorhalten und unterhalten. Ort: - an/auf der Baustelle und allen Baustellenein- und -ausfahrten Material: - umseitig beschriebene Verkehrszeichen Verfahrensweise: - Material für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und unterhalten - inkl. arbeitstäglicher Kontrolle zur ordnungsgemäßen und vertraglich vereinbarten Funktion aller Verkehrszeichen (inkl. schriftlichem Nachweis der Kontrollgänge) - inkl. Abstellen festgestellter Unregelmäßigkeiten Abrechnung: - nach erforderlicher Vorhaltezeit (Teilzeiten nach Tagen zu 1/7 des Einheitspreises für angefangene Wochen) <div>2,000 Wo</div>	<div>.....</div>	<div>.....</div>
Summe	01.329	Verkehrssicherungsarbeiten	.....
Summe	01	GWM 4439E3876 Kyhna	.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
02	Rückbau		
02.000	Rückbau		
	Ausbauarbeiten (Baugruben, Erdkörper etc.)		
02.000.1	Rückbau Dokumentation erstellen		
	Dokumentation Rückbau erstellen.		
	Verfahrensweise:		
	- Erstellung eines Rückbauprotokolls gem. Merkblatt zum Rückbau von Grundwassermessstellen		
	- Dokumentation Rohrtiefe, Rückgebauter Ausbau, etc.		
	- Erstellung Fotodokumentation		
	- Übergabe der Unterlagen in 3-facher Ausfertigung analog sowie 1-fach digital auf USB-Stick an AG übergeben		
	Abrechnung:		
	- es können maximal 70 % der Leistungen zum Rückbau abgerechnet werden, bis eine Übergabe der Rückbaudokumentation erfolgt		
	1,000 psch	.....	.....
	Abbruchleistungen		
02.000.2	oberirdischen, unterirdischen Ausbau, Fundament zurückbauen, zwischenlagern		
	Baukörper, Baukörper Fundament und unterirdischen Ausbau zurückbauen und zwischenlagern.		
	1,000 St	.....	.....
02.000.3	Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, oberirdischen Ausbau		
	Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten,		
	Material:		
	- bauseits auf Bereitstellungs-/Lagerfläche des AN lagerndes Material des oberirdischen Ausbaus		
	Verfahrensweise:		
	- Material gemäß gültigen Entsorgungsrichtlinien und gesetzlichen Regelwerken getrennt laden, transportieren und fachgerechter Verwertung zuführen		
	- Zulässigkeit des gewählten Verwertungsweges vor		

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
	<p>Abtransport nachweisen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumente für Verwertung gemäß Vorgaben der geltenden NachwV erstellen und Nachweise zur Verwertung übergeben - inkl. aller Kosten/Gebühren <p>Abrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Verwertungsnachweisen 	50,000 kg	.....	.....
02.000.4	<p>Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, Fundament</p> <p>Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, Fundament</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bauseits auf Bereitstellungs-/Lagerfläche des AN lagerndes Material des Fundamentes <p>Verfahrensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material gemäß gültigen Entsorgungsrichtlinien und gesetzlichen Regelwerken getrennt laden, transportieren und fachgerechter Verwertung zuführen - Zulässigkeit des gewählten Verwertungsweges vor Abtransport nachweisen - Dokumente für Verwertung gemäß Vorgaben der geltenden NachwV erstellen und Nachweise zur Verwertung übergeben - inkl. aller Kosten/Gebühren <p>Abrechnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nach Verwertungsnachweisen 	720,000 kg	.....	.....
02.000.5	<p>Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten, unterirdischer Ausbau</p> <p>Abbruch-/Rückbaugut laden, transportieren, verwerten</p> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bauseits auf Bereitstellungs-/Lagerfläche des AN lagerndes Material des oberirdischen Ausbaus <p>Verfahrensweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material gemäß gültigen Entsorgungsrichtlinien und gesetzlichen Regelwerken getrennt laden, transportieren 			

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876

LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.		Menge	EP [€]	GP [€]
	und fachgerechter Verwertung zuführen - Zulässigkeit des gewählten Verwertungsweges vor Abtransport nachweisen - Dokumente für Verwertung gemäß Vorgaben der geltenden NachwV erstellen und Nachweise zur Verwertung übergeben - inkl. aller Kosten/Gebühren Abrechnung: - nach Verwertungsnachweisen	120,000 kg	.....	.....
02.000.6	Boden lösen, Zulage für Handarbeit Boden lösen. Verfahrensweise: - Handschachtung zur Freilegung der Fundamente und einem Teil des unterirdischen Ausbaus Abrechnung: - nach nachweislich in Handarbeit ausgeführten Abtragsprofilen	1,000 m ³	.....	.....
02.000.7	Filtersand/-kies Filtersand/-kies liefern, vorhalten und einbauen. Ort: - im Bereich der zurückzubauenden Messstelle Material - Filtersand/-kies nach DIN 4924 und DVGW W 121 - gewaschener Quarzsand/-kies Verfahrensweise: - liefern, vorhalten und fachgerechter Einbau von Filtersand/-kies, inkl. aller Nebenleistungen - Einbau parallel zum Ziehen des Ausbaus - inkl. 0,50 cm Filterschicht zwischen Verfüllung Kies und Lehm Verweis auf Vergabeunterlage: - Rückbaukonzeption Abrechnung:			

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge	EP [€]	GP [€]
	- nach nachgewiesener eingebauter Menge 14,500 m	.....	.....
02.000.8	Tonabdichtung Tonabdichtung liefern, vorhalten und einbauen. Ort: - im Bereich der zurückzubauenden Messstelle Material - quelfähige Tonformlinge nach DVGW W 121 Verfahrensweise: - liefern, vorhalten und fachgerechter Einbau von Tonpellets, inkl. aller Nebenleistungen - Einbau gemäß DVGW W 121 Verweis auf Vergabeunterlage: - Rückbaukonzeption Abrechnung: - nach nachgewiesener eingebauter Menge 3,500 m		
	
	Wiederherstellung		
02.000.9	Oberfläche wiederherstellen Oberfläche wiederherstellen. Ort: - Bereich der zurückgebauten Messstelle Material/Abmessungen/Geometrie: - Liefermaterial - Auftragsdicke i. M. 50 cm Verfahrensweise: - Material lage- und höhengerecht einbauen/einplanieren (Profiltoleranz ± 3 cm) und anpritschen - inkl. Rasenfeinplanum - inkl. Ansäen Abrechnung: - nach Auftragsprofilen 3,000 m ²		
	

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Nr.	Menge		EP [€]	GP [€]
<u>Summe</u>	02.000	Rückbau		.....
<u>Summe</u>	<u>02</u>	<u>Rückbau</u>		.....

LV-Bez.: Kyhna - 4439E3876
 LV-Nr.: 04222-05-14

Zusammenstellung:

01	GWM 4439E3876 Kyhna	
01.299	Allgemeine baubegleitende Arbeiten €
01.301	Bohrarbeiten €
01.302	Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen €
01.320	Landschaftsbauarbeiten €
01.323	Kampfmittelerkundung €
01.329	Verkehrssicherungsarbeiten €

Summe	01	<u>GWM 4439E3876 Kyhna</u>	<u>..... €</u>
--------------	-----------	-----------------------------------	-----------------------

02	Rückbau	
02.000	Rückbau €

Summe	02	<u>Rückbau</u>	<u>..... €</u>
--------------	-----------	-----------------------	-----------------------

Summe LV €
-----------------	----------------

zuzüglich 19,00 % Mwst	<u>..... €</u>
-------------------------------	-----------------------

Gesamtsumme Brutto €
---------------------------	----------------