

Inhalt

1	Regelwerke und Vorschriften.....	3
2	Projektleitung, Bauleitung und Vertreterregelung.....	3
3	Allgemeine Regelungen.....	4
3.1	Betreten und Befahren des Werksgeländes/der Baustelle.....	4
3.2	Erkundungspflicht und Selbstinformation des AN	4
3.3	Flurschäden	5
4	Nachweisunterlagen auf der Baustelle.....	5
4.1	Nachweise.....	5
4.2	Ausführungsunterlagen.....	5
4.3	Mitteilungspflicht	5
4.4	Entsorgung.....	5
5	In den Einheitspreisen enthaltene allgemeine Nebenleistungen.....	5
5.1.1	Allgemeines	5
5.1.2	Anordnungen, Auskünfte, Genehmigungen, Kundeninformationen.....	6
5.1.3	Personal, Fahrzeuge, Werkzeug und Geräte	6
5.1.4	Baustelleneinrichtung.....	6
5.1.5	Verkehrssicherung.....	7
5.1.6	Dokumentation	7
5.1.7	Baustellenaudits	8
6	Vorbemerkungen für Tiefbau- und Oberflächenarbeiten	8
6.1	Regelwerke und Ausführungsbestimmungen	8
6.2	Abrechnungshinweise.....	9
6.3	Nebenleistungen für Tiefbau- und Oberflächenarbeiten.....	10
7	Vorbemerkungen für Horizontales Spülbohrverfahren / Fräs- & Pflugverfahren.....	11
7.1	Horizontales Spülbohrverfahren	11
7.1.1	Regelwerke und Ausführungsbestimmungen	11
7.1.2	Abrechnungshinweise.....	12
7.1.3	Nebenleistungen für Horizontales Spülbohrverfahren	12
7.2	Fräs- Pflugverfahren	12
7.2.1	Regelwerke und Ausführungsbestimmungen	12
7.2.2	Abrechnungshinweise.....	12
7.2.3	Nebenleistungen für Fräs- & Pflugverfahren	12
8	Vorbemerkungen für Montagearbeiten inkl. Verlegung.....	12
8.1	Allgemeines für Montagen	12
8.1.1	Zulassung.....	12
8.1.2	Material.....	13
8.2	Montagen Strom	13
8.2.1	Personalqualifikation	13

8.2.2	Abrechnungshinweise.....	13
8.2.3	Nebenleistungen für Montagen Strom	13
8.3	Montagen Wasser	13
8.3.1	Regelwerke und Ausführungsbestimmungen	13
8.3.2	Hygiene	14
8.3.3	Demontagen.....	14
9	Vorbemerkungen Netzanschlüsse inkl. Tiefbau, Oberflächen und Montagen.....	15
9.1	Koordinierung.....	15
9.2	Abrechnungshinweise.....	15
10	Sonderleistungen MS/NS, Wasser.....	16
11	Abfallmanagement	16
11.1	Gefährliche Abfälle	17
11.2	Nicht Gefährliche Abfälle	17
11.3	Bohrschlämme (HZ-Bohrungen)	17
11.3.1	Entsorgung der Bohrschlämme (nicht gefährlicher Abfall).....	18
11.3.2	Entsorgung der Bohrschlämme (baugrundbedingt gefährlicher Abfall)	18

1 Regelwerke und Vorschriften

Für die Durchführung der Arbeiten sind insbesondere folgende Anforderungen zu beachten und gelten als mitgeltende Vorschriften:

- Technisches Regelwerk des AG
- Anerkannte Regeln der Technik. Besonders sind hierbei zu beachten:
 - Regelwerke der Fachverbände DVGW und VDE
 - Vorschriften der Unfallversicherungsträger sowie des Arbeitsschutzes
 - DVGW Arbeitsblatt W 400 - Teil 2 - als Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW) mit allen darin aufgeführten DIN- und DIN EN- Normen, Vorschriften und Ausführungsanleitungen.
 - Qualifizierung der Ausführenden, Aufsichtsführenden und Planer bei Baumaßnahmen im Bereich von Versorgungsleitungen nach Schulungsplan DVGW GW 129 bzw. S 129.
 - Einhaltung der Mindestanforderungen für Tiefbauunternehmen im Leitungstiefbau gemäß DVGW GW 381 (A) und VDE-AR-N 4220.
 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr, beispielsweise ZTV-SA, RSA, MVAS, ZTV A-StB, RStO sowie die geltenden technischen Regelwerke für den Asphaltstraßenbau (TL Asphalt-StB 07, ZTV Asphalt-StB 07, ZTV Fug-StB, TL BE-StB 07 und TL Bitumen-StB 07 und das „Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildung von Verkehrsflächen aus Asphalt (MSNAR)“).
 - Die Technischen Vorschriften für Bauleistungen VOB Teil C, insbesondere DIN 18 300 und 18 322
- Beachtung von geforderten Auflagen durch erteilte Genehmigungen von Aufsichtsbehörden (z.B. Natur-, Umwelt-, Denkmal- und Gewässerschutz u.ä.) bzw. Beachtung sämtlicher Gesetze und Regelwerke zur Einhaltung des Natur-, Denkmal-, Gewässer- und Umweltschutzes:
 - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz NNatSchG/ BNatSchG (§ 17 (3) mit Hinweis auf die DIN 18920 Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen
 - Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG, insbesondere § 10, 12 bzw. 13))
- Für Arbeiten in Bereichen mit Fremdleitungen sind die Leitungsschutzanweisungen des jeweiligen Betreibers einzuhalten.
- Vorschriften des Herstellers für den Einbau von Material, soweit nicht durch den AG anderweitig festgelegt
- Für die abfallrechtliche Behandlung aller Stoffe, insbesondere vom Bodenaushub, sind die gültigen abfallrechtlichen Vorschriften einzuhalten. Hierzu gehören insbesondere KrWG sowie GewAbfV.

Der AN ist verpflichtet dafür zu sorgen, dass alle für den AG tätigen Mitarbeiter – auch die von Nachunternehmern – in das relevante technische Regelwerk unterwiesen werden. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren.

Es gelten immer die jeweils gültigen Fassungen der oben genannten Regelwerke und Vorschriften. Der AN ist verpflichtet, sich die jeweils gültigen Fassungen zu beschaffen und diese anzuwenden.

2 Projektleitung, Bauleitung und Vertreterregelung

Der AN benennt für die Leitung der Ausführung eine Projektleitung sowie eine vor Ort befindliche Bauleitung (bspw. Polier oder Vorarbeiter) und dessen Vertretung. Die durch den AN bestellte Projektleitung sowie Bauleitung muss den Anforderungen entsprechend qualifiziert sein. Die Projektleitung ist für die organisatorische, technische und terminliche Abwicklung der Baumaßnahme verantwortlich und hat ständigen Kontakt zum zuständigen Projektverantwortlichen des AG zu halten. Der Wechsel in der Projekt- sowie Bauleitung ist dem AG rechtzeitig zu melden, ein Wechsel ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Projektleitung und Bauleitung kann in Personalunion übernommen werden.

Auf Verlangen des AG ist vom AN ein Koordinator nach §6 DGUV-Vorschrift 1 bzw.

§3 BaustellV als verantwortliche und weisungsbefugte Person zu benennen und dem AG schriftlich mitzuteilen (Sicherheits- und Gesundheitskoordinator wird gesondert beauftragt).

Projekt- & Bauleitung müssen sich in deutscher Sprache gemäß Stufe B2 des „Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen“ verständigen können.

Auf Zusammenarbeit angewiesenen AN haben sich über die reibungslose und termingerechte Abwicklung abzustimmen und Meinungsverschiedenheiten untereinander auszugleichen. Aufwendungen, die durch falsche Disposition, unsachgemäßes Arbeiten, Terminverzögerungen o. ä. entstehen, sind durch den Verursacher zu tragen.

3 Allgemeine Regelungen

Der AN verpflichtet sich, nur ausreichend qualifizierte Mitarbeiter einzusetzen, die entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen angestellt und versichert sind.

Vom AN muss die Gewähr übernommen werden, dass die Arbeiten mit einer ausreichend besetzten Kolonne unter Leitung der Bauleitung und unter Verwendung der erforderlichen Maschinen und Geräte zügig durchgeführt werden.

Der AN verpflichtet sich, bei der Entlohnung der Mitarbeiter die einschlägigen berufsgenossenschaftlichen, tariflichen und gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Der AN hat dem AG, auch wiederkehrend, nachzuweisen, dass vorgenannte Pflichten erfüllt werden.

Der AN verpflichtet sich, den AG von der Zahlung von Mindestentgelt, der Zahlung von Beiträgen an eine gemeinsame Einrichtung der Tarifvertragsparteien sowie generell von jeglichen Ansprüchen Dritter, die auf Verstößen gegen AEntG, AGG, berufsgenossenschaftliche oder tarifliche Regelungen durch den AN bzw. seiner Nachunternehmer (einschließlich der von Nachunternehmern beauftragten Nachunternehmer oder Verleiher) beruhen, im Innenverhältnis vollständig und unverzüglich freizustellen. Ggf. vertraglich vereinbarte Kündigungsrechte zugunsten des AG bleiben unberührt.

3.1 Betreten und Befahren des Werksgeländes/der Baustelle

Das Betreten und Befahren des Werksgeländes sowie der Baustelle ist rechtzeitig anzumelden. Den Anweisungen des Fachpersonals des AG ist zu folgen. Die straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften sind einzuhalten. Der AG und seine Mitarbeiter haften, gleich aus welchem Rechtsgrund, nur für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz, bei Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit auch für einfache Fahrlässigkeit.

Der AN stellt sicher, dass sich seine Mitarbeiter in geschlossenen Werksbereichen den Kontrolleinrichtungen des AG unterziehen.

3.2 Erkundungspflicht und Selbstinformation des AN

Der AN hat vor Beginn der Arbeiten - falls erforderlich in Verbindung mit dem AG - die jeweiligen örtlichen Verhältnisse zu überprüfen und sich durch Einsicht in Planungsunterlagen sowie technischer und baurechtlicher Vorschriften Klarheit zur Durchführung der Leistungen zu verschaffen.

Er hat sich auch bei anderen Betreibern unter- und oberirdischer Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen Gewissheit über das Vorhandensein und den Verlauf unter- und oberirdischer Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen zu verschaffen.

Maßnahmen zum Schutz der Fremdleitungen sind mit dem jeweils zuständigen Leitungsträger direkt zu vereinbaren und zu koordinieren. Gegebenenfalls erforderliche Umlegungen der Fremdleitungen sind mit dem jeweiligen Leitungsträger abzustimmen und zu koordinieren. Das gilt auch für Anlagen des AG. Die Erkundungspflicht des AN besteht für jede Arbeit, die mit einem Eingriff ins Erdreich bzw. einer Durchdringung der Oberfläche zusammenhängt.

Mehrkosten, die dem Auftragnehmer dadurch entstehen, dass er die jeweiligen Unterlagen bzw. die örtlichen und jahreszeitlichen Gegebenheiten nicht ausreichend berücksichtigt hat, werden nicht anerkannt.

Nach Beendigung der Arbeiten sind die Anlagen abzunehmen und protokollieren zu lassen. Alle evtl. Beschädigungen und deren Folgen sind vom AN zu vertreten, soweit sie schuldhaft verursacht sind. Für die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Mengen sowie die Vollständigkeit und genaue Lage der in den Bauplänen eingetragenen Grenzsteine, Fremdleitungen, Drainagen usw. wird durch den AG keine Gewähr übernommen. Der Einwand, dass der AN über den Umfang der Leistungen oder über die Art und Weise der Ausführung nicht genügend unterrichtet sei, ist ausgeschlossen.

Mit der Abgabe des Angebotes erkennt der Bewerber an, dass er sich über die gesamten Ortsverhältnisse einschließlich sämtlicher Fremdleitungen, über die Beschaffenheit des Bodens bzw. örtliche Aufschlüsse und die Lage der Baustelle genauestens unterrichtet hat. Bei Benutzung von Zufahrtsstraßen/-wegen sowie von Straßen/Wegen längs der Baumaßnahme hat sich der Bewerber über deren zulässige Beanspruchung zu informieren. Evtl. bei Benutzung der Straßen und Wege auftretende Beschädigungen durch Fahrzeuge und Geräte hat er zu tragen. Gleiches gilt für Unterhaltungsmaßnahmen an Straßen und Wegen und für Entschädigungen an andere Wegeberechtigte. Der AN erkennt durch die Angebotsabgabe sämtliche Angebotsunterlagen – als für ihn rechtsverbindliche Vertragsbestandteile an. Der AN hat sich über die Transportwege innerhalb des Geländes zu informieren und bei seinen Arbeiten zu berücksichtigen.

3.3 Flurschäden

Die Verhältnismäßigkeit der eingesetzten Baugeräte in Bezug auf die auszuführende Arbeit und eventuell anfallende Flurschäden muss gegeben sein. Fahrlässig verursachte Flur- und Wegeschäden sind in voller Höhe vom AN zu übernehmen.

4 Nachweisunterlagen auf der Baustelle

In Abhängigkeit vom Umfang der Baumaßnahme kann der AG die tägliche bzw. wöchentliche Einreichung von Bautageberichten verlangen. Dies gilt auch für die Einbeziehung dieser Nachweise in die Abrechnungsunterlagen. Prüfzeugnisse von Stahl- und PE-Schweißern bzw. PVC-Klebern sind ständig auf der Baustelle bereit zu halten und auf Verlangen des AG vorzuzeigen.

4.1 Nachweise

Sämtliche Nachweise und Zertifizierungen, welche für die Durchführung der beauftragten Arbeiten notwendig sind, sowie ein Auszug aus dem Gewerbezentralregister sind bei Angebotsabgabe vorzulegen. Für beauftragte Unternehmen gilt, dass Änderungen und Aktualisierungen von Zertifizierungen, Nachweispflichten, etc. Nachweise unverzüglich und ohne Aufforderung dem AG zur Verfügung gestellt werden.

Ein Qualifikationsnachweis entsprechend der ZTV-SA 97 gemäß dem „Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 99)“ ist vorzuweisen.

4.2 Ausführungsunterlagen

Nach Auftragserteilung – aber rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten - sind die Ausführungsunterlagen, wie z. B. Zeichnungen, Berechnungen, Genehmigungen in der erforderlichen Anzahl als Kopie durch den AG zu liefern, wenn nicht anders vereinbart. Die Beschaffung aller noch fehlenden behördlichen Genehmigungen obliegt dem AG. Die verkehrsbehördlichen Anordnungen sowie alle Wegebenutzungsgenehmigungen außerhalb der Trassenführung sind vom AN zu erbringen.

4.3 Mitteilungspflicht

Vom AN geforderte Mitteilungen/Anzeigen, beispielsweise die Vorabanzeige zur Abrechnung der LV-Pos. „Zuschlag Bodenklasse 7“, müssen für den AG nachvollziehbar und nachweisbar sein. Die Form ist mit dem AG abzusprechen. Handschriftliche Nachweise sind möglichst zu vermeiden. Zur Nachweisbarkeit sind unter anderem entsprechende Foto-Aufnahmen zu erstellen.

4.4 Entsorgung

Notwendige Nachweise und Unterlagen zur Entsorgung inkl. notwendiger Genehmigungen sind gemäß geltenden Abfallrecht auf der Baustelle vorzuhalten.

5 In den Einheitspreisen enthaltene allgemeine Nebenleistungen

Die im Folgenden aufgeführten Leistungen werden nicht separat vergütet und sind über die Einheitspreise abgegolten:

5.1.1 Allgemeines

- Aufwand für die Erstellung von Bauzeitenplänen, Aufmaßen und Fachdaten/Unterlagen.

- Auf Anforderung des AG ist eine tagesgenaue Kapazitätsplanung über alle Kolonnen mit dem AG regelmäßig abzustimmen und zu übermitteln. Der Einsatzplan ist nach Anforderung des AG zu aktualisieren.
- Aufwendungen, die durch die Zusammenarbeit mit anderen auf der Baustelle tätigen Unternehmen entstehen
- Kennzeichnungen von Kabelgarnituren u. ä. sowie die Beschriftung von Kabelzeichnungsbändern nach den „technischen Anweisungen und Richtlinien“ des AG. Freimachen der Trasse bzw. des Arbeitsstreifens auf Anweisung des AG von Hindernissen, wie z. B. Buschwerk, Zäune, einzelne Bäume sowie die Herstellung von provisorischen Wasserwegen, Überfahrten, Notzäune und Ähnliches. Abführung des Grund- und Tageswassers während der Ausführung der Arbeiten. Sicherung der Leitung/Kabel bzw. des Bodens gegen Ausspülungen und Drainage-wirkungen des Leitungsgrabens an Berghängen, Böschungen und sonstigen Gefällstrecken durch geeignete Maßnahmen.
- Sicherungsarbeiten und Schutzmaßnahmen gegen qualitätsbehindernde Witterungseinflüsse (z. B. Kabelzelte, Unterlagen usw.).

5.1.2 Anordnungen, Auskünfte, Genehmigungen, Kundeninformationen

- Aufwand für die Einholung von z. B.:
 - Aufgrabungsgenehmigung
 - Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen
 - Spartenauskunft / Bestandsauskunft / Schachtscheine von Versorgungs- und Entsorgungsträgern, Ämtern und Behörden, Kommunikationsunternehmen, Verkehrsbetrieben
 - Absprache bzw. Information mit / von Grundstückseigentümern, Pächtern, Nutzern, z. B. über den Zeitraum der Baumaßnahme (auch Benachrichtigung bei geplanter Abschaltung)
- Sämtliche Gebühren, die im Zusammenhang mit den unter 1. genannten Leistungen anfallen, übernimmt der AG gegen Nachweis (gilt nur im Rahmen der Jahresverträge).
- Ausnahmen:
 - Kosten für pauschale Jahresgenehmigungen werden nicht erstattet. Auf behördliche Gebühren dürfen 3% Handlingfee aufgeschlagen werden. Dies muss über ein Beiblatt zum Gebührenbescheid aufgeführt werden. Der errechnete Betrag ist über die Position „Gebühren zum Nachweis“ abzurechnen.
 - Die Kosten für erforderliche Aufwendungen, die durch Auflagen von Aufsichtsbehörden wie Naturschutz-, Denkmalschutz- oder Gewässerschutzbehörden (z.B. Beauftragung von Archäologen u.a.) dem AN entstehen, werden gegen Nachweis und vorheriger Abstimmung mit dem AG vom AG übernommen.
Die Abrechnung nach Stundenaufwand erfolgt nach Punkt 10 „Sonderleistungen MS/NS, Wasser“ in Absprache mit dem AG.

5.1.3 Personal, Fahrzeuge, Werkzeug und Geräte

- a) Bereitstellung von Fachpersonal für Einweisung, Aufsichtsführung, Abnahme und Leistungserfassung (Bauleitung)
- b) Wegezeiten, Auslösung, Transport und ggf. Unterkunft von Personal
- c) Vorhaltung einschließlich An- und Abtransport, Lagerung, Aufstellung und Betreiben von Werkzeugen, Maschinen und Geräten, einschließlich Sicherheitseinrichtungen und Hilfsmittel

5.1.4 Baustelleneinrichtung

- a) Baustelleneinrichtung, -vorhaltung, -räumung und Baufeldwiederherstellung einschließlich eventuell erforderlicher Lagerplätze und deren Sicherung.
- b) Maßnahmen zur Verhinderung vermeidbarer Umweltverschmutzungen und Lärmentwicklungen
- c) Reinhaltung der eigenen Baustelle

5.1.5 Verkehrssicherung

- a) Die Beantragung und Durchführung von Verkehrssicherungsmaßnahmen gemäß RSA (§45 Abs. 6 StVO). Die von den Behörden aufgelegten Maßnahmen zur Sicherung, Regelung und Aufrechterhaltung des Verkehrs innerhalb der Baustelle sind auch außerhalb der Arbeitszeit durchzuführen. Der AN hat für diese ihm obliegenden Verpflichtungen einen Verantwortlichen und dessen Stellvertreter zu bestellen und diese dem AG zu benennen, sowie den Nachweis und die Qualifikation gemäß RSA zu erbringen.
- b) Die Kosten für die Vorhaltung, Unterhaltung, Inbetriebnahme, laufende Kontrolle und den Abbau der Sicherheitsvorkehrungen, Baustelleneinrichtung und -räumung und Baufeldwiederherstellung werden mit den Einheitspreisen abgegolten.
- c) Verkehrssicherung und -leitung, die die vorschriftsmäßige Sicherung und Aufrechterhaltung des Verkehrs auf der Baustelle bei Tag und in der Nacht gewährleistet (Forderungen gemäß der Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen). Ausnahme: Die Kosten für notwendige Ampelanlagen werden dem AN gegen Nachweis (Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen und Kostennachweis) vergütet, sofern nichts anderes vereinbart ist.
- d) Sofern Verkehrsschilder/Leitpfosten die Baumaßnahme behindern, sind diese fachgerecht zu demontieren und wieder zu montieren.
- e) Durch den AN bauseits gelieferte Baustellenschilder in Absprache mit dem AG aufstellen und nach Abschluss der Baumaßnahme demontieren einschließlich aller Nebenleistungen.
- f) Herstellen und Beseitigen von behelfsmäßigen Zugängen und Zufahrten sowie Überbrückung von Gräben zur Benutzung durch Fahrzeuge und/oder Personen inkl. Anbringen einer evtl. notwendigen seitlichen Sicherung.
- g) Im Bereich der Baustellen ist durch entsprechende Maßnahmen ein sicherer Zugang für die Anlieger zu den Häusern und Grundstücken zu gewährleisten. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass die Anlieger bei der Zufahrt zu ihren Garagen und dem Zugang zu den Häusern und Gärten nicht mehr als zumutbar behindert werden. Die Kosten für die Lieferung, Vorhaltung, Unterhaltung, Inbetriebnahme, laufende Kontrolle und den Abbau der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden mit den Einheitspreisen abgegolten.
- h) Der AG ist verpflichtet, Verbesserungen an Sicherheitsvorkehrungen zu fordern, ohne dass dem AN ein Anspruch auf eine besondere Vergütung erwächst.
- i) Die Sauberhaltung von Straßen und Wegen, insbesondere bei Schlechtwetterperioden, ist unaufgefordert vom AN zu gewährleisten. Die hierfür entstehenden Kosten werden mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Baustelle ist vor Oberflächenwasser zu schützen.
- j) Die Absicherung der Baustelle ist in solchen Streckenabschnitten, in denen die Gehwegoberflächen im Anschluss an die Leitungsverlegung in gesonderter Baumaßnahme erneuert werden, bis zu 10 Tage nach Beendigung der Leitungsverlegung, einschl. der Herstellung oder Umbindung der Hausanschlüsse, aufrecht zu halten (wenn Tiefbau und Montage nicht als ein Auftrag vergeben wurde).

5.1.6 Dokumentation

- a) Einfache vermessungstechnische Arbeiten nach GW 128 und S 128, sofern vom AG gefordert. Übergabezeitpunkt und Umfang nach Anforderungen des AG. Sämtliche Messungen für die Ausführung und Abrechnung von Leistungen, Vorhalten der Messgeräte, Stellen der Hilfskräfte (auch für Kontrollmessungen des AG), Anfertigung von Maßzeichnungen, sofern diese für die Abrechnung notwendig sind. Übernahme aller Kosten, wie u. a. Behebung der Schäden bis zum Ablauf der Garantie, Geschäftskosten sowie alle Aufwendungen, die sich durch die Übernahme der Arbeiten ergeben. Sicherheitsposten für Kabelprüfungen bei Inbetriebnahmen von Mittelspannungskabelanlagen.
- b) Lieferung aller vom AG geforderten Fachdaten, Prüf- und Messprotokolle, Abnahmebescheinigungen und Nachweise.
- c) Das Einmessen von Leitungen erfolgt auf der Grundlage der GW 120/128
- d) Einmessungen erfolgen in die vom AG vor Baubeginn übergebenen Pläne
- e) entfällt

- f) entfällt
- g) entfällt
- h) Für die Richtigkeit der Einmessungsunterlagen ist das Montageunternehmen verantwortlich.
- i) Die Einmesspläne sind spätestens bis zur Inbetriebnahme zu übergeben. Bei der Montage von Netzanschlüssen sind die Einmesspläne spätestens mit der Frist der Aufmaße zu übergeben.
- j) entfällt
- k) Es sind Schweißprotokolle zu führen.

5.1.7 Baustellenaudits

Aufgrund der Auftraggeber-Verpflichtung und unserer Qualitätssicherung werden Baustellenaudits durchgeführt. Im Rahmen dieser Audits werden die Ergebnisse des Baustellenbesuchs und evtl. erstellte Bilder des Auftragnehmers beim Auftraggeber elektronisch unter Berücksichtigung des Datenschutzes gespeichert.

6 Vorbemerkungen für Tiefbau- und Oberflächenarbeiten

6.1 Regelwerke und Ausführungsbestimmungen

- a) Für Grabenprofile gilt DIN 4124:2012 „Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten“ bzw. DVGW-AB W400-2 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW); Teil 2: Bau und Prüfung“ sowie „Merkblatt Querschnittszeichnung ÜWL“.
- b) Bodenaushub ist in Hand- oder Maschinenschachtung in der jeweils erforderlichen Tiefe und Breite auszuführen. Erdarbeiten im Bereich vorhandener Leitungen sind in Handschachtung auszuführen.
- c) Es ist eine steinfreie Grabensohle herzustellen.
- d) Muffen- und Einbindungsgruben sind so tief auszuführen, dass unter dem Kabel / Rohr ein ausreichender Arbeitsraum vorhanden ist.
- e) Bodenaushub ist nach den verschiedenen Bodenarten gesondert abzutragen, zu lagern und ggf. wieder einzubringen.
- f) Gräben und Gruben sind lagenweise zu verfüllen und zu verdichten.
- g) Durchbrüche und bzw. oder Abdichtungen in weißen Wannen sind nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.
- h) Magerbeton ist wie folgt definiert: erdfeuchtes Kies-Zement-Gemisch im Verhältnis 8:1; Körnung Kies 0-8.
- i) Die Homogenbereiche nach DIN 18300 finden keine Anwendung. Die Lösbarkeit der Böden wird gemäß Bodenklasseneinteilung 1 – 7 beschrieben. Im Zweifelsfall ist der Nachweis über einen Gutachter zu Lasten des AN zu erbringen. Die Kosten werden von ÜWL übernommen, wenn ÜWL hier eine Fehlbeurteilung abgegeben hat.
- j) Aufmaße sind grundsätzlich gemeinsam zu erstellen.
- k) Gräben und Gruben für die Verlegung von Leitungen sind gemäß DIN 4124/W 400 - 1 herzustellen. Der Bodenaushub ist seitlich oder anderweitig zwischenzulagern, gegebenenfalls abzudecken, und nach der Leitungsverlegung lagenweise wieder einzubauen und zu verdichten einschließlich Verdichtungsnachweis.
- l) Das Einsanden von Leitungen erfolgt entsprechend der jeweils gültigen technischen Richtlinien.
- m) Die Leitungsüberdeckungen für Strom sind entsprechend ÜWL-Vorgaben auszuführen und sind vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen.
- n) Trinkwasserleitungen werden bei Hausanschlüssen mit einer Mindestüberdeckung von 1,15 m und bei anderen Ortslagen von mindesten 1,20 m verlegt.
- o) Die Hinweise und Auflagen der Straßenbaulastträger sind zu berücksichtigen.
- p) Abweichende Überdeckungen können von ÜWL vorgegeben werden.
- q) Es ist bei paralleler Verlegung unterschiedlicher Versorgungsmedien in einem Graben ein Abstand entsprechend Vorgaben ÜWL (siehe „Merkblatt Querschnittszeichnung ÜWL“) einzuhalten.
- r) Die entsprechenden Abstände sind gegenüber fremden Versorgungsträgern ebenfalls einzuhalten.

- s) Trinkwasserleitungen sollen grundsätzlich oberhalb von Abwasserleitungen verlegt werden. Kann die Trinkwasserleitung aufgrund der örtlichen Gegebenheit nur auf gleicher Höhe oder tiefer als die Abwasserleitung verlegt werden, ist ein horizontaler Abstand von mindestens 1,00 m einzuhalten. Trinkwasserleitungen die höher gelegene Abwasserleitung kreuzen, müssen in einem Schutzrohr verlegt werden. Abweichungen sind mit dem AG vorher abzustimmen.
- t) Die Vorgaben fremder Versorgungsträger sind zu beachten.
- u) ÜWL behält sich vor, gegebenenfalls andere Leitungsabstände vorzugeben.
- v) Mit dem Verfüllen des Grabens darf erst nach Zustimmung des AG begonnen werden. Verdichtungsnachweise nach Vorgabe der ZTVA-StB sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- w) Für die Einhaltung der vom AG angegebenen Maße und Höhen bleibt der AN allein verantwortlich. Mehrkosten, die auf fehlerhafte und ungenaue Durchführung der Arbeiten durch den AN zurückzuführen sind, hat dieser zu tragen.
- x) Stößt der AN auf vorgeschichtliche Anlagen, auf Erd- oder Steindenkmäler, so muss vor ihrer weiteren Aufdeckung der Aufsichtsbehörde Anzeige erstattet werden
- y) Die Abrechnung des Bodenaushubes erfolgt nur für die verdrängte Masse in den festgesetzten Breiten. Für Füllkies, Sandmantel, Kiessohle, Frostschutzkies, Brechkorngemisch u. ä. erfolgt die Abrechnung nach Aufmaß. Der Materialnachweis ist durch Lieferscheine zu belegen.
- z) Bei seitlicher Lagerung des Aushubbodens ist ein Schutzstreifen von mindestens 0,6 m Breite zwischen Bodenaufschüttung und Baugrube freizuhalten.
- aa) Verbauarbeiten sind in die Tiefbaupositionen zur Herstellung von Kabel-, Rohrgräben und Montagegruben mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der zusätzliche Aushub für den erforderlichen Verbau nach DIN 18303 ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Zugelassen für den Verbau sind Grabenverbaugeräte und ein Metallverbau (Fertigelemente). Ein Verbau mit Holzbohlen, einschließlich zugehöriger Brusthölzer und den erforderlichen Steifen ist nur unter Einhaltung der DIN 4124 zulässig.

6.2 Abrechnungshinweise

- a) Die abzurechnende Grabenprofiltiefe bezieht sich auf die Legetiefe der Leitung. Dies gilt auch bei Abrechnung in m³.
- b) Der erforderliche Mehraushub für Sandbettung gegenüber den Profilangaben in den Grabenpositionen ist Bestandteil der LV-Position 100100027 „Sandbettung liefern und einbringen“ und kann nicht zusätzlich abgerechnet werden. Die LV-Position 100100027 „Sandbettung liefern und einbringen“ kann zusätzlich zu den Gruben- und Grabenpositionen abgerechnet werden, soweit dies nicht explizit in den Positionen ausgeschlossen oder die Sandbettung enthalten ist. Die Stärke der Sandbettung muss gemäß „Merkblatt Querschnittszeichnung ÜWL“ durchgeführt bzw. vor Baubeginn mit dem AG abgestimmt werden.
- c) Die Montagegruben Positionen 100100013 bis 100100019 werden bei Abrechnung der Grabenprofile als Zuschlag zur gesamten Grabenlänge vergütet und gelten unabhängig von der Kabellegetiefe.
- d) Notwendige Grabenerweiterungen für Rohrleitungsgräben zum Einbau von Formteilen, z. B. Muffen und Bögen, werden nicht separat vergütet.
- e) Die Gruben für Einbindungen Pos. 100100021 werden bei Abrechnung der Grabenprofile als Zuschlag zur gesamten Grabenlänge vergütet.
- f) Die Herstellung von Gräben und Gruben abweichend vom Regelprofil wird komplett über m³-Positionen abgerechnet.
- g) Bodenaustausch, Pos. 100100026: Sofern Bodenaustausch notwendig wird, ist dies dem AG vorab anzuzeigen und seine Zustimmung zur Abrechnung einzuholen.
- h) Zuschlag für Bodenklasse 7, Pos. 100100029 Beim Aufbruch von Frostböden gilt folgendes: Bei Froststärken > 20 cm kann die LV-Pos. „Zuschlag Bodenklasse 7“ als Zuschlag vergütet werden. Vergütet wird in diesen Fällen die gesamte Froststärke. Sofern Tiefbautätigkeiten im Bereich der Bodenklasse 7 notwendig werden, ist dies dem AG vorab anzuzeigen und seine Zustimmung zur Abrechnung einzuholen.

- i) Mengenabzug von der LV-Pos. 100100027 „Sandbettung liefern und einbringen“ erfolgt gemäß VOB.
- j) Befestigte Oberflächen Ein- und Ausbau
Abrechnungsbasis für Ein- und Ausbau von Beton und Asphaltoberflächen:
Grabenbreite zuzüglich maximal 2 x 0,15 m Rückschnittbreite.
Abrechnungsbasis für Ein- und Ausbau von Pflaster und Plattenoberflächen:
Grabenbreite zuzüglich Rücknahme von maximal 2 x 0,5 x Pflaster- bzw. Plattenformat.
Die Reststreifenregelungen der ZTV A StB finden Anwendung.
Bei ganzflächiger Gehsteigwiederherstellung wird die tatsächliche Breite aufgemessen.
- k) entfällt
- l) Sollte sich unter einer vorhandenen Oberfläche ein nochmaliger Deckenschluss befinden, der vom Aufbau als separate Oberflächenbefestigung anzusehen ist, so sind beide Oberflächen getrennt abrechenbar.
- m) Grabenlose Leitungsverlegung
Eine grabenlose Leitungsverlegung kann nur dann abgerechnet werden, wenn sie vom AG beauftragt wurde. Abgerechnet wird die tatsächlich ausgeführte Bohrachsenlänge.
- n) Bei Durchörterungen wird die Leitungsverlegung nach den entsprechenden LV-Positionen zusätzlich vergütet.
- o) entfällt
- p) Die LV-Position für den Verbau darf nur angezogen werden, sofern bei Gruben / Gräben auf Grund der Tiefenmaße gesetzliche Bestimmungen einen Verbau fordern und diese Leistung nicht bereits Bestandteil der LV-Pos. ist. Die abzurechnenden m² ergeben sich aus der Addition der Flächen, die tatsächlich verbaut werden müssen. Die Maßnahmen zum Verbau und deren Umfang sind mit dem AG abzustimmen.
- q) Für die Durchbruchpositionen 100100531, 100100532 und 100100054 gelten keine Längenbegrenzungen. Durchbrüche in Stahlbeton werden mit den Pos. 100100531 bzw. 100100532 vergütet.
- r) Wenn aufgrund technischer Erfordernisse und nach Abstimmung mit dem AG eine alternative Bauweise angewandt wird, wird nach den dafür vorhandenen LV-Positionen abgerechnet. Mehrkosten, die durch eigenmächtige Änderungen der Technologie durch den AN entstehen, werden nicht vergütet.
- s) entfällt
- t) Werden Gräben bzw. Gruben in Bodenklasse (BK) 7 hergestellt, ist in der entsprechenden Zulage die Erschwernis für das Lösen, Ausheben, Laden und Transportieren der Bodenart enthalten.
- u) Kombi-Hausanschlüsse: Bei gleichzeitiger Beauftragung von Arbeiten für Kombi-Hausanschlüsse Strom und Wasser können nur die jeweiligen Kombi-Positionen abgerechnet werden. Erschwernisse sind vorher mit dem Auftraggeber abzustimmen.

6.3 Nebenleistungen für Tiefbau- und Oberflächenarbeiten

Die Ausführung aller nachstehend aufgeführten Leistungen ist Vertragsbestandteil und wird nicht gesondert vergütet:

- a) Beweissicherung bei Oberflächen, die sich vor Arbeitsaufnahme in einem nicht fachgerechten Zustand befinden.
- b) Entfernen von Bewuchs, Verwurzelungen und ähnlichen Erschwernissen im Trassenbereich, ggf. Bewuchs fachgerecht zwischengelagern und wieder einbringen oder ggf. entsorgen (einschließlich Entsorgungskosten), einschließlich Rasenflächen nachsäen sowie Lieferung des Saatgutes.
- c) Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, z. B. Einhaltung RAS-LP 4.
- d) Suchen (auch Sondieren) und Sichern von Grenzsteinen. Werden Grenz- und Vermessungspunkte/-steine fahrlässig ausgegraben, beschädigt oder in ihrer Lage verändert, erfolgt die Neueinmessung zu Lasten des AN.
- e) Durchführung von Suchschachtungen: Querschläge zur Trassenfindung inkl. notwendiger Handschachtungsarbeiten werden nicht separat vergütet, unabhängig davon, ob es sich um eigene

Anlagen handelt oder um fremde.

Sofern Montagearbeiten an eigenen Anlagen durchgeführt werden sollen und Bestandsunterlagen nicht vorhanden bzw. grob fehlerhaft sind, werden ggf. notwendige Suchschachtungen nach Absprache mit dem AG separat vergütet. Befestigte Oberflächen können in diesem Fall zusätzlich abgerechnet werden.

- f) Notwendige Wasserhaltung auf Grund witterungsbedingter Einflüsse sowie offene Wasserhaltung und Nebenanlagen soweit erforderlich sichern.
- g) Sondierung, Freilegung und Sicherung vorhandener Leitungen, ggfs. aufnehmen, sichern und wiederverlegen von Leitungen im Trassenbereich.
- h) Organisation, An-/Abtransport, Zwischenlagerung und Sicherung von ausgebauten Tiefbau- und Oberflächenmaterialien, Bordsteinen, Rasenkantensteinen, Markierungspfählen etc.
- i) Umgang mit Abfall siehe Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**
- j) entfällt
- k) Bei Mehrspartengräben Herstellen eines Zwischenplanums, falls die Legetiefen unterschiedlich sind.
- l) Alle Maßnahmen zur Mindestabstandssicherung sowie ggf. Einbau von Schutzmaterial bei Unterschreitung des Mindestabstands nach Abstimmung und Vorgabe des AG.
- m) Verlegung von Trassenwarnband.
- n) Absichern von Schnittkanten bei Oberflächenarbeiten und Abstützen von freigelegten Bord- und Leistensteinen.
- o) Ersatzlieferung für nicht wiederverwendungsfähiges oder fehlendes Oberflächenmaterial außer Asphalt und Beton bis max. 10% der Gesamtoberfläche für die Wiederherstellung aufgebrochener Oberflächen.
- p) Lieferung von Asphalt, Magerbeton und Beton für die Wiederherstellung aufgebrochener Oberflächen.
- q) Wiederherstellen von Fahrbahn-, Rad- und Fußwegmarkierungen nach Oberflächenwiederherstellung.
- r) Verdichtungsnachweise nach ZTV-A-StB
- s) Die erste Fehlpressung bei Durchörterungen ist im Preis enthalten. Danach erfolgt Abstimmung mit dem AG über das weitere Vorgehen.
- t) Bei Bedarf sind Restmüll-, Bioabfall-, Altpapiertonnen und Gelbe Tonnen an den Abfuhrtagen innerhalb des Baufeldes zum zentralen, einem Müllfahrzeug zugänglichen Standort während der gesamten Bauzeit zu transportieren einschließlich Rücktransport zum Grundstück.

7 Vorbemerkungen für Horizontales Spülbohrverfahren / Fräs- & Pflugverfahren

7.1 Horizontales Spülbohrverfahren

7.1.1 Regelwerke und Ausführungsbestimmungen

- a) Für Arbeiten in der Sparte Trinkwasser ist eine Zertifizierung nach GW 302 GN 2 erforderlich.
- b) Die separate Druckprüfung, Pos. 100090 bis 100095, ist nach der Druckverlustmethode gemäß DVGW-AB W400-2 „Technische Regeln Wasserverteilsanlagen (TRWV); Teil 2: Bau und Prüfung“, durchzuführen.
- c) Für mögliche Havariefälle (z. B. Freisetzung bzw. unkontrollierter Verlust von Bohrspülsuspension mit/ohne Bohrklein in andere als die dafür vorgesehenen Behältnisse) hat der AN Vorsorge (Havarieprävention) zu treffen. Aufgetretene Freisetzungen und Schadensfälle sowie möglicherweise entstandene Boden-/ Gewässerschäden sind dem AG unverzüglich mitzuteilen. Die Mitteilungspflicht an Behörden obliegt dem AN.
- d) Es dürfen nur Bohr- und Stützflüssigkeiten mit entsprechenden Unbedenklichkeitsbescheinigungen für das Grund- und Oberflächenwasser verwendet werden. Die Unbedenklichkeit ist vom AN vor Baubeginn durch eine amtliche Analyse nachzuweisen.

- e) Für den abfallrechtlichen Umgang ist Ziff. 11.3 zu beachten.

7.1.2 Abrechnungshinweise

- a) Zur Abrechnung gelangt jeweils die technisch notwendige Bohrkanallänge.
- b) Sofern Rohre beim Horizontalen Spülbohrverfahren mit unterschiedlichen Durchmessern im gleichen Bohrkanal eingezogen werden, wird die Abrechnungsposition für das „1. Rohr“ auf den größeren Durchmesser bezogen.
- c) Baugrundgutachten sind nicht Leistungsbestandteil der LV-Positionen 120100080 bis 120100095.
- d) Bei den LV-Positionen für das horizontale Spülbohrverfahren im Bereich Strom beziehen sich die Durchmesserangaben (DN) auf den Innendurchmesser des Kabelschutzrohres.

7.1.3 Nebenleistungen für Horizontales Spülbohrverfahren

- a) Die Ausführung aller nachstehend aufgeführten Leistungen ist Vertragsbestandteil und wird nicht gesondert vergütet:
- b) Erstellen und Übergabe eines Bohrprotokolls mit Skizze, Zugkraftverlauf und Tiefenprofil
- c) entfällt
- d) Die erste Fehlbohrung ist im Preis enthalten. Danach erfolgt Abstimmung mit dem AG über das weitere Vorgehen.
- e) Bei den LV-Positionen 120100080 bis 120100095 ist das Auslegen und ggf. Verschweißen eines Schutzrohres oder des Mediumrohres im Preis enthalten.
- f) entfällt

7.2 Fräs- Pflugverfahren

7.2.1 Regelwerke und Ausführungsbestimmungen

- a) Im Wasserbereich ist eine Zertifizierung nach DVGW GW 324 Fräs- und Pflugverfahren für Wasserrohrleitungen erforderlich.
- b) Die angebotene Leistung umfasst den Einbau von Kabeln für die Stromversorgung und von Rohren aus PE für die Trinkwasserversorgung im Fräs- & Pflugverfahren.
- c) Das Verfahren wird in der Regel außerhalb von Verkehrsflächen in ländlich strukturierten Gebieten eingesetzt.

7.2.2 Abrechnungshinweise

- a) Zur Abrechnung gelangt jeweils die erforderliche Fräs- bzw. Pflugstrecke. Die Trassenlängen beziehen sich auf die Gesamtlänge der Fräs- bzw. Pflugstrecke je Projekt.
- b) Gesondert vergütet wird die Lieferung und der Einbau von Schotter zur Oberflächenwiederherstellung nach Bedarf und Absprache mit dem AG.

7.2.3 Nebenleistungen für Fräs- & Pflugverfahren

- a) Die Ausführung aller nachstehend aufgeführten Leistungen ist Vertragsbestandteil und wird nicht gesondert vergütet:
- b) Das Auslegen und ggf. Verschweißen der Leitungen und Schutzrohre entlang der Trasse ist in den Leistungspositionen enthalten.
- c) Das Mitverlegen von Trassenwarnband wird nicht gesondert vergütet.

8 Vorbemerkungen für Montagearbeiten inkl. Verlegung

8.1 Allgemeines für Montagen

8.1.1 Zulassung

Auf Grundlage der technischen Regelwerke sowie der ergänzenden Festlegungen des AG ist bei speziellen Bau- und Montageleistungen die Zulassung des AG erforderlich. Die Art der Montageleistung sowie die Bedingungen und Form der Zulassung für das Arbeiten an Anlagen des AG ist in den technischen Anweisungen und Richtlinien des AG geregelt.

8.1.2 Material

Es dürfen nur Materialien bzw. Verbrauchsmaterialien eingesetzt werden, die von ÜWL zugelassen sind. Der Bezug der Materialien erfolgt grundsätzlich vom Lager des Auftraggebers. Abweichungen sind vorher mit dem Auftraggeber abzustimmen.

8.2 Montagen Strom

8.2.1 Personalqualifikation

Der AN benennt schriftlich eine firmeninterne oder beauftragt eine externe „verantwortliche Elektrofachkraft“ gemäß DIN VDE 1000.

Das Personal für Arbeiten an elektrischen Anlagen muss die Qualifikation „Elektrofachkraft“ gemäß DIN VDE 0105 besitzen.

Es dürfen nur Elektrofachkräfte eingesetzt werden, die die erforderlichen Lehrgänge für die Montage von Kabeln, Muffen, Endverschlüssen etc. nachweislich erbracht haben und beim AG gelistet sind. Der Nachweis der einzelnen Montagebefähigungen (z. B. Montageausweis) muss vom AG jederzeit auf der Baustelle eingesehen werden können.

8.2.2 Abrechnungshinweise

- Die Pos. 420100507 bis 420100509 und 420100510 bis 420100512 gelten nicht für die Einführung von Kabel in Stationen und KVS, es sei denn, die Kabel müssen an Wänden mit Schellen oder auf Pritschen befestigt werden.
- Wird zum Anschließen / Anklemmen eines NS-Kabels der Abschluss (Endverschluss) dieses Kabels nur durch Abisolieren / Ausbiegen hergestellt (ohne Aufteilkappe), kommt die Pos. 420100137 je Kabel bzw. Abschluss zur Abrechnung. Ausnahme: Bei den Abrechnungspositionen im Leistungsbereich Hausanschlüsse gem. Kap. 5 ist das Abisolieren / Ausbiegen mit den Leistungspreisen bereits abgegolten.
- Die Pos. 420100157 und 420100158 beinhalten bezüglich der Erdung lediglich den Anschluss an die Erdungsanlage. Die eigentliche Errichtung der Erdungsanlage, z. B. schlagen von Tiefenerdern, wird separat über die entsprechenden Positionen vergütet.

8.2.3 Nebenleistungen für Montagen Strom

Die Einheitspreise beinhalten alle Leistungen, die zu einer vollständigen und ordnungsgemäßen Ausführung der Aufträge erforderlich sind, insbesondere:

- Prüfungen nach DGUV Vorschrift 3, auch Inbetriebnahmeprüfungen.
- Schalthandlungen und Kundenverständigung im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang (bis zu drei Tage) mit der Montageleistung, sofern Schalthandlungen des AN durch AG zugelassen.
- Aufwand für „Arbeiten unter Spannung“, sofern AuS durch AG zugelassen.
- Eigenständiges Durchführen von Maßnahmen nach DGUV Vorschrift 3 und VDE 0105, Teil 100.
- Anlagenkennzeichnung gemäß Forderungen des AG.
- Einführen von Leitungen/Kabeln einschließlich Anschließen/Anklemmen und Abklemmen.
- Wasserdichtes Verschließen der Kabelenden bei Unterbrechung der Bauarbeiten, auch über Nacht (Endkappe).
- Bei der maschinellen Legung von Mittelspannungskabeln ist vom AN ein Kabelzugprotokoll zu erstellen und dem AG zu übergeben. Die Erstellung und Übergabe des Protokolls ist mit dem Kabellegepreis abgegolten.
- Evtl. erforderliche Aderverlängerungen, z.B. bei einem KVS- oder NS-Verteilungswechsel sind als Nebenleistung mit einzupreisen und werden nicht zusätzlich vergütet.

8.3 Montagen Wasser

8.3.1 Regelwerke und Ausführungsbestimmungen

- Die Rohre sind auf Beschädigungen und Verunreinigungen zu prüfen.
- Schweißverbindungen sind mit den entsprechenden Schweißernummern aus den Montagefirmen zu kennzeichnen.
- Formteile sind vor dem Einbau zu desinfizieren.

- d) Dichtheitsprüfung sind nach den Druckverlustmethoden gemäß DVGW-AB W400-2 durchzuführen und zu dokumentieren.
- e) Die Einbindung in das bestehende Leitungssystem muss zu verbrauchsschwachen Zeiten erfolgen. Die Zeiten werden durch den AG vorgegeben, Nachtarbeit wird entsprechend des LVs zusätzliche Vergütung.
- f) Vor Beginn der Einbindung hat der AN seine Arbeitsschritte in Form eines Arbeitsprogramms mit allen notwendigen Abläufen und Bedienhandlungen im und am bestehenden Leitungsnetz, den notwendigen Materialien usw. darzustellen.
- g) Das Arbeitsprogramm ist dem AG rechtzeitig zur Prüfung, Organisation der notwendigen Arbeiten und Freigabe vorzulegen. Die Einbindung darf erst nach erfolgter Freigabe und nur in Abstimmung mit AG erfolgen.
- h) Der AN muss als Rohrleitungsbauunternehmen eine Zulassung nach DVGW GW 301, Gruppe W 3 und für das Horizontalspülbohrverfahren eine Zulassung nach DVGW GW 302, Gruppe GN 2 vorweisen. Es gilt das DVGW Arbeitsblatt W 400 - Teil 2 - Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV) mit allen darin aufgeführten DIN- und DIN EN- Normen, Vorschriften und Ausführungsanleitungen.
- i) Hydranten sind grundsätzlich neben einer Trinkwasserleitung einzubauen und seitlich mit der Trinkwasserleitung zu verbinden.
- j) Trinkwasserproben sind, wenn erforderlich oder vereinbart worden, immer unter Berücksichtigung von folgenden Anforderungen zu nehmen:
 - a. Analyse erfolgt ausschließlich durch ein entsprechend zertifizierter Labor
 - b. Beauftragung des Probennehmers erfolgt durch das Labor
 - c. Folgende Parameter sind mindestens zu analysieren:
 - Enterokokken
 - Escherichia coli (E. coli)
 - Coliforme Bakterien
 - Koloniezahl bei 22 °C
 - Koloniezahl bei 36 °C

8.3.2 Hygiene

- a) Für die Desinfektion der Rohrleitungen ist zusätzlich die gültige TrinkwV zu beachten und obliegt dem AN.
- b) Die Arbeiten der Desinfektion und das Desinfektionsmittel sind vom AG vor Ausführung zu genehmigen.
- c) Der AG stellt das Spülwasser kostenlos an definierten Punkten zur Verfügung.
- d) Die Entsorgung und Ableitung der Spülwassermengen sowie Auf- und Abbau und Gestellung von provisorischen Leitungen, Standrohre durch den AN wird nicht gesondert vergütet.
- e) Der AN hat die ggf. erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen zur Ableitung der Spülwassermengen einzuholen

8.3.3 Demontagen

- a) Die Preise beinhalten alle erforderlichen Arbeiten zur Demontage der Anlage, Stellen der entsprechenden Geräte, Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge usw.
- b) Es sind die erforderlichen Transporte enthalten.
- c) Durch die Demontage schuldhaft entstandene Verunreinigungen sind vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen.
- d) Demontierte Materialien (nicht gefährlicher Abfall) sind behältergerecht zu zerlegen, fachgerecht zu verladen, zu befördern und ordnungsgemäß entsprechend der jeweils gültigen Regelwerke und Vorschriften des AG sowie gesetzlicher Bestimmungen zu entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

9 Vorbemerkungen Netzanschlüsse inkl. Tiefbau, Oberflächen und Montagen

9.1 Koordinierung

Die konkrete Terminabstimmung zur Herstellung des Netzanschlusses (Baustrom- und Hausanschluss) ist Aufgabe des AN. Die Kontaktaufnahme mit dem Kunden hat binnen 2 Werktagen nach Eingang der Beauftragung (Abrufbestellung) bevorzugt telefonisch oder via E-Mail zu erfolgen.

Nach erfolgter Kontaktaufnahme ist dem AG grundsätzlich eine Rückmeldung über den vereinbarten Termin zu geben. Ist der Anschluss noch nicht ausführbar, soll der ungefähre Realisierungszeitraum gemeldet werden. Diese Rückmeldungen sollen binnen 2 Werktagen nach der Kontaktaufnahme erfolgen.

Grundsätzlich hat nach Auftragsvergabe innerhalb von 3 Wochen die Ausführung stattzufinden, wenn alle Voraussetzungen zum einwandfreien Bau des Hausanschlusses (Baufreiheit, Genehmigung) erfüllt sind.

Sofern keine dringenderen Arbeiten (z. B. Störungseinsatz) dem Bau des Anschlusses entgegenstehen, ist die Termintreue gegenüber dem Kunden und dem Montagepersonal des AG unbedingt zu gewährleisten. Falls ein Kundentermin im Ausnahmefall nicht eingehalten werden kann, sind sowohl der Kunde als auch der AG unverzüglich zu informieren.

Des Weiteren liegt es in der Verantwortung des AN, die Machbarkeit der Arbeiten (z. B. Trasse frei zugänglich, Hindernisse vorhanden etc.) mit dem Kunden zu klären. Eventueller Mehraufwand, z. B. für wiederholte Anfahrt, geht zu Lasten des AN. Vergebliche Anfahrten des Monteurs des AG werden mit 200,00 € gegenüber den AN abgerechnet.

Auf Anforderung des AG sind fertiggestellte Arbeiten mittels eines Fotos zu dokumentieren und spätestens 5 Werktage nach Fertigstellung an den AG zu übermitteln.

Netzanschlüsse sind in Absprache mit dem Anschlussnehmer unter Beachtung der jeweils gültigen Regelwerke und Vorschriften herzustellen, auszuwechseln oder umzubinden. Einmessungsriß/ Materialnachweis/ Schweißprotokoll digital oder auf entsprechendem – ÜWL – Vordruck sind zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Für Wasseranschlüsse sind bei Bedarf ein Schiebergestänge mit Hülsrohr und eine Straßenkappe mit Tragplatte einzubauen. In unbefestigten Oberflächenbereichen ist zusätzlich eine Umrandungsplatte vorzusehen.

9.2 Abrechnungshinweise

- a) Die Grundpauschalen beinhalten sämtliche Leistungen, die zur Erstellung von Netzanschlüssen notwendig sind. Die Grundpauschalen werden unabhängig von der Länge eines Netzanschlusses vergütet. Die gelegte HA-Kabellänge im Gebäude ist mit der Grundpauschale abgegolten. Das Einziehen des HA-Kabels / der Hauseinführungskombination in einem bereits vorhandenen Schutzrohr unter dem Haus ist mit der Grundpauschale ebenfalls abgegolten.
- b) Bei der Anbindung eines Hausanschlusses an eine Versorgungsleitung, welche mehr als 1,25 m Rohrdeckung aufweist, können die zusätzlich erforderlichen Tiefbauleistungen, die über die Tiefe von 1,25 m hinausgehen, mit der entsprechenden Einzelpositionen vergütet werden. Bei einer Rohrdeckung der Versorgungsleitung bis einschließlich 1,25 m ist diese zusätzliche Vergütung ausgeschlossen.
- c) Die Komplexpositionen für Tiefbau und Leitungslegung in Meter gelten bis zu einer Anschlusslänge von 100 m. Bei längeren Anschlüssen wird der Tiefbau für den Leitungsgraben und die Leitungsverlegung komplett nach Einzelpositionen abgerechnet.
- d) Die Grundpauschalen und Komplexpositionen zur Abrechnung der Hausanschlusserstellung gelten:
- e) Im NS-Bereich für HA bis 250 A und Kabelquerschnitte bis 150 mm²
- f) Im Wasser-Bereich bis d63/DN50.
- g) Die Komplexpositionen für Tiefbau und Leitungslegung in Meter werden gerechnet ab Ortsnetzanschlusspunkt bis zur Außenwand des Anschlussobjektes.

- h) Für die Komplexpositionen für Tiefbau und Leitungslegung in Meter gilt: Durchörterungen im Rammverfahren mittels Stahl-Schutzrohr und Bohrungen im horizontalen Spülbohrverfahren sind nicht Bestandteil der HA-Komplexpositionen für Tiefbau und Leitungslegung und können ggf. separat abgerechnet werden. Die Länge der Durchörterungen im Rammverfahren mittels Stahl-Schutzrohr und der Bohrungen im horizontalen Spülbohrverfahren wird von der HA-Komplexposition für Tiefbau und Leitungslegung abgezogen.
- i) Die Abrechnung von Bodenaustausch, Pos. 100100026, Sandbettung, Pos. 100100027 und der „Oberflächenzuschlag Magerbeton“, Pos. 100100038, sind bei Abrechnung von Hausanschlüssen nach Komplexpositionen nicht zulässig.
- j) Bei der Beteiligung Dritter beim HA-Bau gilt: Bei den Grundpauschalen und bei den Komplexpositionen für Tiefbau und Leitungslegung in Meter gelangen die jeweiligen Kombi- bzw. Mitverlegungspositionen zur Anwendung.
- k) Bei der Abrechnung von Hausanschlüssen nach Komplexpositionen wird das Aufnehmen und Wiederherstellen von Asphalt- bzw. Betonoberflächen zusätzlich mit den Pos. 110100035 bis 110100037 sowie 110100039 vergütet.
- l) Wird das Stellen von Zähleranschlusssäulen durch den AG veranlasst, ist diese Leistung zusätzlich über die entsprechende Leistungsposition abzurechnen.
- m) Die Abrechnung von Hausanschlüssen mit Doppelabzweigmuffe erfolgt nach Einzelpositionen.
- n) Alle Änderungen an vorhandenen, regulären Elektro-Hausanschlüssen sind mit Einzelpositionen des LV abzurechnen.
- o) Über die Pos. 520100193 bis 520100195 wird auch der Wechsel von nicht baugleichen HA-Kästen (z. B. Kunststoff- gegen Gusskasten) abgerechnet. Es erfolgt keine zusätzliche Vergütung.
- p) Kommen bei der Anwendung der Pos. 520100191, 520100192, 520100194 und 520100195 Kabelquerschnitte > 150 mm² zum Einsatz, kann auch die Pos. 520100143 "Zuschlag NS Kabelmontagen > 150 mm²" abgerechnet werden.

10 Sonderleistungen MS/NS, Wasser

- a) Das Kapitel „Sonderleistungen“ enthält Regiepositionen zur Abrechnung nach Zeitaufwand.
- b) Die Abrechnung nach Zeitaufwand wird in solchen Fällen durchgeführt, wenn für ausgeführte Leistungen keine Leistungspositionen vorhanden sind.
- c) Regiepositionen dürfen nur auf Anordnung des AG abgerechnet werden.
- d) Die Abrechnungsmenge der Stunden- und Maschinensätze hat sich der AN durch den AG bestätigen zu lassen.
- e) Angefangene Leistungsstunden werden halbstündlich vergütet.
- f) Die Stunden- und Maschinensätze für Fahrzeuge und Geräte verstehen sich je Betriebsstunde einschließlich Bedienung/Fahrer.
- g) Bei der LV-Pos. 700100420 „Lohnleistung. Stundensatz“ werden Wegezeiten, Auslösung, Transport und ggf. Unterkunft von Personal nicht separat vergütet. Das gilt auch für den Mitarbeitertransport benötigte Fahrzeug.
- h) Bei geplanten beauftragten Arbeiten (keine Störungseinsätze) zwischen 21:00 Uhr und 06:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen wird die LV-Pos. 700100435 als pauschaler Zuschlag einmalig für den gesamten Einsatz verrechnet.

11 Abfallmanagement

Die zusätzlichen Hinweise in den jeweiligen Ausführungsbedingungen zum geplanten Bauvorhaben im Umgang mit anfallenden und zu entsorgenden Abfällen, sind zu beachten, einschließlich vorliegender Analysen.

Erforderliche Entsorgungsnachweise sind dem Auftraggeber unverzüglich zu übergeben.

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zum 01.08.2023 hingewiesen

11.1 Gefährliche Abfälle

Für die Entsorgung gefährlicher Abfälle (z. B. Asbest, Holzmaste, Chemikalien, teerbelastete Fahrbahndecken, Aushubböden >Z 2) stehen i.d.R. Rahmenentsorgungsverträge zur Verfügung. Bei Anfall von gefährlichen Abfällen werden über Abrufformulare Transportbehälter von den Entsorgungsfachbetrieben zur jeweiligen Anfallstelle angefordert.

Die zeitliche Abstimmung mit dem Entsorgungsunternehmen ist Aufgabe des AN und in den Einheitspreis einzukalkulieren, ebenso die Festlegung der entsprechenden Stellplätze im Bereich der Baustelle und der Transport zu den Stellplätzen. Die Recyclinggebühren und die Transportkosten rechnet der AG mit dem Entsorgungsunternehmen direkt ab.

Sollte kein Rahmenentsorgungsvertrag zur Verfügung stehen, ist ein zertifizierter Fachbetrieb zu beauftragen. Hierbei sind die jeweils gültigen Regelwerke und Vorschriften der ÜWL sowie gesetzliche Bestimmungen einzuhalten.

Entsorgungsfirmen und die Entsorgungswege sind rechtzeitig vor Durchführung der Arbeiten abzustimmen/mitzuteilen.

Sollte kein Rahmenentsorgungsvertrag zur Verfügung stehen, sind die Entsorgungsnachweise dem AG spätestens bei Rechnungslegung zu übergeben.

Die ausgebauten Materialien sind behältergerecht zu zerlegen, fachgerecht in bauseitig bereitgestellte Behälter zu verladen. Bei dem Verdacht von kontaminierten Böden der AG zu verständigen, um weitere Maßnahmen festzulegen.

Die bei der Entsorgung entstehenden Kosten sind über Nachweiseleistungen, wie Wiege- und Begleitscheine der entsorgten bzw. verwerteten Stoffe abzurechnen, dies beinhaltet bei gefährlichen Abfällen auch die Transportkosten.

11.2 Nicht Gefährliche Abfälle

Die fachgerechte Entsorgung, einschließlich Entsorgungskosten und Abtransport von überschüssigem Aushub- und Oberflächenmaterial und Asphaltaufbruch, welcher nicht gefährlicher Abfall ist, ist einzukalkulieren.

Ein entsprechender Entsorgungsnachweis ist dem AG vorzulegen.

Die Entsorgung von unbeprobtem bzw. nicht zum Wiedereinbau geeignetem Bodenaushub erfolgt über bereitstehende Container auf dem Lagerplatz des AG in Gronau für Aushubmengen bis maximal 5 m³ oder direkt in Container vor Ort auf der Baustelle. Der Entsorgungsweg ist vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen. Die Kosten für die Containergestellung, Beprobungen und weitere Entsorgung übernimmt der AG, wenn in den Ausführungsbedingungen nichts anderes beschrieben steht.

Die Kosten für notwendige Analysen werden nach Abstimmung mit dem AG gegen Nachweis vergütet.

Bei vorliegenden Analysen sind die Hinweise zur Entsorgung und Abrechnung in den Ausführungsbedingungen zu beachten.

11.3 Bohrschlämme (HZ-Bohrungen)

Es handelt sich hier um Abfälle nach § 3 Abs. 1 und 3 KrWG, die den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) unterliegen. Vor der Wiederverfüllung der Baugruben ist mit Boden vermischte Bohr- und Stützflüssigkeit auszuheben und gemäß § 7 Abs. 3 KrWG ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemäß § 15 KrWG zu beseitigen, wenn eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist (§ 7 Abs. 4 KrWG).

Durch geeignete Auffangmöglichkeiten ist ein Verbleib von Bohr- und Stützflüssigkeit im Erdreich zu verhindern.

11.3.1 Entsorgung der Bohrschlämme (nicht gefährlicher Abfall)

Der Auftragnehmer entscheidet über den Einsatz und die Zusammensetzung der Bohrsuspension, deren Eigenschaften für die Qualität des erzeugten Bohrschlamms maßgeblich sind. Der Auftragnehmer wird durch seine Tätigkeit Abfallerzeuger* und Besitzer der aus der Horizontalbohrung resultierenden Abfälle. Als Abfallerzeuger ist daher ausschließlich der Auftragnehmer für die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) der Abfälle einer Horizontalbohrung verantwortlich. Die Entsorgung des Bohrschlamms (Bohrspülung und Bohrklein) gehört zur vertraglichen Leistung. Ein entsprechender Entsorgungsnachweis ist dem AG vorzulegen.

Der AG behält sich vor, während der Vertragslaufzeit ein pauschalisiertes Abrechnungsverfahren einzuführen, z.B. über zusätzliche Leistungspositionen.

11.3.2 Entsorgung der Bohrschlämme (baugrundbedingt gefährlicher Abfall)

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der durchhörte Untergrund schadstofffrei ist. Sollten sich Anhaltspunkte für eine Schadstoffbelastung ergeben, ist die Vorgehensweise bei der Horizontalbohrung darauf auszurichten, den Anfall von gefährlichem Abfall so gering wie möglich zu halten (z.B. segmentierte Bohrung).

Ergibt sich aus der Zusammensetzung des ausgetragenen Bohrschlamms und den laboranalytisch nachgewiesenen Schadstoffgehalten, dass der durchhörte Boden vorbelastet war, kann es sich bei dem Bohrschlamm um gefährlichen Abfall handeln. In diesem Fall übernimmt der Auftraggeber die Entsorgungskosten.

Der Auftragnehmer nimmt folgende verbundenen Pflichten wahr, insbesondere:

- Abwicklung des elektronischen Abfall-Nachweisverfahrens (eANV)
- Nachweispflicht/ Registerpflicht

Die Nachweise in den elektronischen Registern sind mindestens drei Jahre aufzubewahren. Das Register ist dem AG zeitnah und bis spätestens zur Schlussabnahme in elektronischer Form zu übergeben.