VERTRAG

ÜBER DIE ERRICHTUNG EINES KALTEN NAHWÄRMENETZES EINSCHLIEßLICH MIKROROHRINFRASTRUKTUR SOWIE DEN TRINKWASSER-ROHRBAU IM BAUGEBIET BP 130 DERKUM-HAUSWEILER

zwischen

der e-regio GmbH & Co. KG,
vertreten durch die Geschäftsführung,
Dipl.-Ing. Markus Böhm, Dipl.-Kfm. Stefan Dott,
Rheinbacher Weg 10, 53881 Euskirchen,

- im Folgenden „Auftraggeberin“ oder „e-regio“ -

und

[…]

- im Folgenden „Auftragnehmer“ -

ENTWURF

Inhalt

§ 1 Gegenstand des Vertrages 3
§ 1a Pflichten des Auftragnehmers 4
§ 2 Leistungsänderungen und zusätzliche Leistungen 5
§ 2a Pflichten der Auftraggeberin 5
§ 3 Koordination mit Tiefbau und Netzbetreiber 6
§ 4 Vertragsgebiet, Anwendbares Recht etc. 7
§ 5 Schnittstellen zu anderen Verträgen 8
§ 6 Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke 8
§ 7 Materiallieferung und Lagerung 9
§ 8 Umwelt und Entsorgung 11
§ 9 Erschütterung, Lärm 11
§ 10 Nachunternehmer 11
§ 11 Mitarbeiter 12
§ 12 Allgemeine Abstimmung mit Behörden 13
§ 13 Baustelle, Verkehrssicherungspflichten, Unfallverhütung 13
§ 14 Bautagebuch 14
§ 15 Begehung vor Beginn 14
§ 16 Bauleitung 15
§ 17 Kontaktperson 15
§ 18 Zeitplan, Baubehinderung 16
§ 19 Prüfung von Materialien und Bauteilen 16
§ 20 Abnahme Verlegearbeiten 18
§ 21 Abnahme 18
§ 22 Haftung 19
§ 23 Gewährleistung 19
§ 24 Sicherheiten 19
§ 25 Dokumentation 20
§ 26 Eigentums- und Nutzungsrechte 20
§ 27 Vergütung 22
§ 28 Fälligkeit, Zahlungsplan Rechnungsstellung 23
§ 29 Vertragsstrafe 23
§ 30 Laufzeit und Kündigung 24
§ 31 Schlussbestimmungen 24

ENTWURF

Präambel

Im Baugebiet „Bebauungsplan Nr. 130 Derkum-Hausweiler, östlich der Euskirchener Straße“ im Gemeindegebiet Weilerswist soll ein kaltes Nahwärmenetz errichtet werden. Die Auftraggeberin vergibt die hierfür erforderlichen Rohrleitungsbau-, Schacht- und Mikrorohrleistungen sowie die Trinkwasser-Rohrbauleistungen nach dem gesonderten Leistungsverzeichnis in einem gemeinsamen Vertrag.

Der Auftragnehmer übernimmt die vollständige Lieferung und Errichtung innerhalb der jeweils vereinbarten Leistungsgrenzen. Das kalte Nahwärmenetz und die Mikrorohrinfrastruktur verbleiben im Eigentum der Auftraggeberin; die Trinkwasserleitungen sind nach Fertigstellung des Gesamtauftrags nach Maßgabe des § 25 auf den Wasserzweckverband Euskirchen-Swisttal (nachfolgend „Zweckverband“) zu übertragen. Der Zweckverband wird dadurch nicht Vertragspartei.

Da das Vertragsgebiet in kurzer Frist vollständig erschlossen wird, werden voraussichtlich zeitgleich verschiedene Erschließungsmaßnahmen durchgeführt. Es ist eine besondere Herausforderung für Auftraggeberin und Auftragnehmer, die Leistungserbringung so zu koordinieren, dass es nicht zu Störungen im Bauablauf kommt.

§ 1
Gegenstand des Vertrages

Gegenstand des Vertrages sind zwei gesondert zu dokumentierende und abzurechnende Leistungsbereiche im Baugebiet BP 130 Derkum-Hausweiler:

(A) die schlüsselfertige und betriebsbereite Herstellung des kalten Nahwärmenetzes einschließlich Hauptleitungen, Armaturen, Schachtbauwerken,

(B) die vollständige Materiallieferung und Ausführung des Trinkwasser-Rohrbaus für die Wasserversorgung des Zweckverbands nach Anlage 2.

Die Leistungsgrenzen für A reichen vom Anschlussflansch an der Energiezentrale bis zu den Absperrungen mit Endkappen an den Trassenenden; für die Mikrorohrinfrastruktur gelten die dort definierten Übergabepunkte. Für B gelten die beauftragten Positionen und die vor Ausführung schriftlich festzulegenden Trassen- und Anschlusspunkte nach § 4. Eine hiervon unabhängige Fernleitung bis zu einem Wasserwerksgebäude wird ohne ausdrückliche Festlegung nicht geschuldet.

ENTWURF

§ 1A
PFLICHTEN DES AUFTRAGNEHMERS

1) Der Auftragnehmer schuldet für Leistungsbereich A den vollständigen betriebsbereiten Gesamterfolg nach dem eingereichten Ausführungskonzept gemäß Anlage 1 einschließlich Werk- und Montageplanung auf Grundlage der beigestellten Ausführungsplanung, Wahl der Ausführungsverfahren, eigenverantwortlicher Mengenermittlung, Vermessung, Prüfungen und Inbetriebnahme. Für Leistungsbereich B schuldet er die beauftragten Leistungen nach dem bepreisten Leistungsverzeichnis gemäß Anlage 2 einschließlich Beschaffung und Lieferung sämtlicher erforderlicher Rohre, Formstücke, Armaturen, Hydranten und Verbindungsmittel. Der Auftragnehmer prüft die beigestellten Unterlagen und Vorleistungen auf erkennbare Fehler, Widersprüche und Unvollständigkeiten und zeigt Bedenken vor Ausführung unverzüglich schriftlich an. Der Auftragnehmer übernimmt die Planungsverantwortung für die Wahl der Ausführungsverfahren auf Grundlage der beiliegenden Unterlagen sowie für die Einhaltung aller behördlichen Auflagen und Inhalte des Gestattungsvertrages der Bahn. Sollten infolge von Verstößen gegen die Auflagen Bußgelder erlassen werden, gehen diese zu Lasten des Auftragnehmers.

2) Die Vergütung umfasst die zur vertragsgerechten Herstellung erforderlichen Lieferungen, Leistungen und Nebenleistungen innerhalb der vereinbarten Leistungsgrenzen. Für Leistungsbereich A gilt die funktionale Leistungsbeschreibung; für Leistungsbereich B bleiben die gesonderten Vergütungs- und Abgrenzungsregeln der einzelnen LV-Positionen maßgeblich. Die ergänzende Materialvergütung richtet sich nach § 26. Gemeinsam genutzte Baustelleneinrichtungen und Nebenleistungen dürfen nicht doppelt abgerechnet werden. Insbesondere gehören zum Leistungsumfang:

   - Einrichten, Betreiben und Räumen der Baustelle einschließlich erforderlicher Lager- und Arbeitsplätze sowie Schutz vorhandener Anlagen,
   - Baustellen- und Verkehrssicherung, einschließlich aller Maßnahmen im erforderlichen Umfang während der gesamten Bauzeit,
   - Versorgung der Baustelle mit Strom, Wasser, Telefon, einschließlich aller hierzu erforderlichen Verhandlungen und Genehmigungen.

3) Für Leistungsbereich A sind PE-100-RC-Rohre gemäß Ausführungsplanung einzusetzen, SDR 11 für DA 32 bis DA 110 und SDR 17 für DA 125 bis DA 315. Das System ist für einen Temperaturbereich von etwa −3 °C bis +20 °C und 6 bar Betriebsdruck einschließlich der beschriebenen Sicherheitszuschläge auszulegen. Die Erstbefüllung erfolgt mit dem nach Anlage 1 vorgesehenen MEG-Wärmeträgermedium, LAWA-gelistet, WGK 1, mit Frostschutz bis mindestens

ENTWURF

−16 °C bei der dort genannten Konzentration von 30 %. Konzentration und Gesamtfüllmenge sind zu protokollieren; Sicherheitsdatenblätter sind zu übergeben. Geschuldet sind ferner Spülen, Entlüften, Einstellen der Betriebsparameter, hydraulischer Abgleich mit Bericht und Probebetrieb innerhalb der Leistungsgrenzen.

4) Erdverlegte Verbindungen im Leistungsbereich A sind ausschließlich als Stumpf- oder Elektroschweißverbindungen auszuführen; Schraub-, Klemm- und Flanschverbindungen im Erdbereich sind dort ausgeschlossen. Für Leistungsbereich B bleiben die ausdrücklich vorgesehenen Heizwendel- und Flanschverbindungen nach Anlage 2 maßgeblich. Werkstoffe, Werkzeuge und Arbeitsabläufe sind so zu organisieren, dass Trinkwasserhygiene und eindeutige Trennung beider Mediensysteme jederzeit gewährleistet sind.

§ 2
LEISTUNGSÄNDERUNGEN UND ZUSÄTZLICHE LEISTUNGEN

1) Änderungen und zusätzliche Leistungen werden nach den vereinbarten Vertragsgrundlagen und der VOB/B behandelt. Der Auftragnehmer zeigt Auswirkungen auf Vergütung und Termine unverzüglich schriftlich an und legt ein nachvollziehbares Nachtragsangebot vor.

2) Für Mehrkosten für geänderte oder nicht vorgesehene Leistungen gilt § 2 Abs. 5 und 6 VOB/B. Eine Mehrkostenanforderung setzt eine unverzügliche schriftliche Anzeige des Auftragnehmers und den Nachweis der Unvorhersehbarkeit voraus.

2) Für angeordnete Mehrlängen der Hauptleitungen, zusätzliche Glasfaser-Schutzrohrlängen und zusätzliche Abzweigschächte des Leistungsbereichs A gelten die vereinbarten Einheitspreise EP 1 bis EP 3. Nicht ausdrücklich beauftragte Netzerweiterungen und Wartungsleistungen sind nicht umfasst. Gesetzliche und vereinbarte Anordnungs- und Vergütungsrechte bleiben unberührt.

§ 2A
PFLICHTEN DER AUFTRAGGEBERIN

1) Die Auftraggeberin stellt die Ausführungsplanung und die ihr vorliegenden, für die Durchführung erforderlichen Unterlagen nach dem Anlagenverzeichnis zur Verfügung. Die Übergabe wird in einer Unterlagenliste mit Planständen dokumentiert; sie ist keine Abnahme. Der Auftragnehmer prüft die Unterlagen nach § 1a und teilt unverzüglich mit, welche ergänzenden Angaben benötigt werden.

ENTWURF

2) Die Auftraggeberin informiert den Auftragnehmer über alle während der Vertragslaufzeit für die Erfüllung der diesem obliegenden Leistungen wesentlichen Umstände, insbesondere neue Planungen, behördliche Anordnungen und dergleichen.

3) Die Auftraggeberin stellt die grundstücksbezogenen Nutzungsrechte, die erforderlichen grundlegenden Baugenehmigungen und den Gestattungsvertrag für die Bahnquerung einschließlich der maßgeblichen Nebenbestimmungen bereit. Sie beauftragt die in Anlage 1 vorgesehene AwSV-Sachverständigenprüfung und den SiGe-Koordinator. Ausführungsbezogene Genehmigungen, Anzeigen und verkehrsrechtliche Anordnungen beschafft der Auftragnehmer nach Anlage 1. Die Auftraggeberin koordiniert die Mitwirkung des Zweckverbands, insbesondere bei Anschlüssen, Probenahmen, Freigaben und Eigentumsübertragung.

§ 3
KOORDINATION MIT TIEFBAU UND NETZBETREIBER

1) Der Auftragnehmer koordiniert seine Leistungen eigenverantwortlich mit dem gesondert beauftragten Tiefbauunternehmen, der Fachfirma für den Rohrvortrieb, der Fachfirma für die Einbringung der Medienleitungen und des Glasfaser-Schutzrohrs in das bauseits hergestellte Mantelrohr der Bahnquerung, deren Fachplaner und dem von der Auftraggeberin benannten Ansprechpartner des Zweckverbands. Während aktiver Bauphasen finden wöchentlich, im Übrigen nach Bedarf Baubesprechungen statt; der Auftragnehmer protokolliert die Ergebnisse.

2) Der Auftragnehmer beachtet die abgestimmte Bauablaufplanung. Abweichungen von den Vertragsplänen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Auftraggeberin beziehungsweise ihres hierzu bevollmächtigten Fachplaners. Abstimmungen mit Dritten ersetzen keine Beauftragung zusätzlicher Leistungen durch die Auftraggeberin.

3) Der Auftragnehmer wird im Rahmen des Zumutbaren mit anderen im Baugebiet im Vertragsgebiet tätigen Unternehmen zusammenarbeiten, insbesondere im Hinblick auf die Abstimmung der Baustellenabläufe und bei etwaigen Schnittstellen oder sonstigen technischen Berührungspunkten.

4) Der Auftragnehmer hat den Stand der Vorleistungsprüfung der Tiefbauleistungen vor Beginn der Leistungserbringung zu überprüfen und etwaige Mängel der Auftraggeberin gegenüber unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss Art, Lage und Umfang der festgestellten Mängel, geeignete Nachweise sowie die voraussichtlichen Auswirkungen auf die eigenen Leistungen und den Bauablauf enthalten. Der Auftragnehmer hat der Auftraggeberin zugleich

ENTWURF

geeignete Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung nachteiliger Auswirkungen vorzuschlagen. Soweit die Mängel die sichere oder mangelfreie Ausführung seiner Leistungen gefährden, darf er die betroffenen Arbeiten bis zur Klärung mit der Auftraggeberin nicht aufnehmen oder fortsetzen und die mangelhaften Vorleistungen insbesondere nicht verdecken oder überbauen. Nicht betroffene Leistungen sind vertragsgemäß fortzuführen, soweit dies möglich und zumutbar ist. Die Entscheidung über die Veranlassung der Mängelbeseitigung und die Beauftragung hiermit verbleibt bei der Auftraggeberin; ohne deren vorherige Beauftragung darf der Auftragnehmer keine Mängelbeseitigungsarbeiten an fremden Vorleistungen ausführen, es sei denn, unaufschiebbare Maßnahmen zur Abwehr unmittelbar drohender Schäden sind erforderlich. Hierüber ist die Auftraggeberin unverzüglich zu unterrichten. Vor Aufnahme oder Fortsetzung der betroffenen Arbeiten hat der Auftragnehmer die Vorleistungen erneut im Rahmen seiner vertraglichen Prüfpflichten zu prüfen und das Ergebnis zu dokumentieren. Eine Abstimmung oder Freigabe durch die Auftraggeberin entbindet ihn nicht von seinen Prüf- und Hinweispflichten. Verletzt der Auftragnehmer seine Prüf-, Anzeige- oder Schutzpflichten schuldhaft, trägt er die hierdurch verursachten Mehrkosten und Schäden, insbesondere die vermeidbaren Kosten des Rückbaus und der erneuten Herstellung seiner Leistungen. Ansprüche auf zusätzliche Vergütung oder Fristverlängerung sind ausgeschlossen, soweit sie auf dieser Pflichtverletzung beruhen; im Übrigen bleiben die vertraglichen und gesetzlichen Anspruchsvoraussetzungen unberührt.

§ 4
VERTRAGSGEBIET, ANWENDBARES RECHT ETC.

1) Vertragsgebiet ist das Baugebiet BP 130 Derkum-Hausweiler, östlich der Euskirchener Straße, Gemeinde Weilerswist. Die räumlichen Leistungsgrenzen ergeben sich aus den als Vertragsanlagen übergebenen, mit Planstand bezeichneten Ausführungsplänen. Es gelten folgende Leistungsbereiche:

   - Leistungsbereich A: Kaltes Nahwärmenetz einschließlich Schächten und Mikrorohrinfrastruktur gemäß Anlage 1 und den dort aufgeführten Ausführungsplänen

   - Leistungsbereich B: Trinkwasser-Rohrbau einschließlich Materiallieferung nach Anlage 2; Trassen, Dimensionen, beauftragte Mengen und Anschlusspunkte sind im ergänzenden Wasser-Ausführungsplan und Preisblatt vor Vertragsschluss festzulegen.

2) Vertragsbestandteile sind in folgender Rangfolge: Dieser Vertrag einschließlich ausdrücklich vereinbarter Ergänzungen; für Leistungsbereich A die Leistungsbeschreibung Anlage 1, für

ENTWURF

Leistungsbereich B das Leistungsverzeichnis Anlage 2 einschließlich ergänzendem Materialpreisblatt; die jeweils zugehörigen, übergebenen Ausführungspläne; Genehmigungen und Behördenunterlagen; VOB/B und VOB/C; das angenommene Angebot nach Anlage 4. Ergänzend gilt das Bürgerliche Gesetzbuch. Anlage 1 und Anlage 2 gelten jeweils nur für ihren Leistungsbereich; Prüfmedien, Vergütungsarten und Betriebsparameter werden nicht auf den jeweils anderen Bereich übertragen. Zwingende Auflagen bleiben unberührt. Widersprüche zeigt der Auftragnehmer vor Ausführung schriftlich an; sicherheitsrelevante Unklarheiten sind vor Ausführung mit Auftraggeberin und Fachplaner zu klären.

§ 5
Schnittstellen zu anderen Verträgen

Die e-regio GmbH & Co. KG wird weitere Verträge abschließen, die in einem sachlichen Zusammenhang mit dem Vertragsgegenstand dieses Vertrages sind. Dazu gehören insbesondere:

- Rohrvortrieb und Herstellung des Stahlbeton-Mantelrohrs DN 1000 unter der Bahntrasse durch eine externe Fachfirma; Einbringen und Fixieren der Nahwärmeleitungen Vorlauf/Rücklauf DA 315 und des Glasfaser-Schutzrohrs DN 110 einschließlich Ringraumabdichtung durch eine externe Fachfirma
- Rohr- und Schachtgrabenaushub, Verfüllung, Verdichtung und Oberflächenwiederherstellung durch das gesonderte Tiefbauunternehmen; Lieferung und Einbau der Schachtbauwerke sowie Rohrleitungs- und Mikrorohrarbeiten durch den Auftragnehmer im hergestellten Graben.

Der Auftragnehmer prüft und dokumentiert die Tiefbauvorleistungen vor Beginn seiner Arbeiten und zeigt erkennbare Mängel unverzüglich schriftlich an. Die Auftraggeberin sichert die korrespondierende Mitwirkung der gesondert beauftragten Unternehmen.

§ 6
Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke

Für die Abwicklung der Bauleistung und den Rohrleitungsbau gelten alle einschlägigen technischen Vorschriften und Richtlinien.

Die nachstehenden Regelwerke gelten entsprechend ihrem Anwendungsbereich und den bereichsspezifischen Festlegungen der Anlagen 1 und 2. Für PE-Rohrleitungen sind die PE-spezifischen DVGW- und DVS-Vorgaben vorrangig zu beachten; AGFW FW 401 gilt nur sinngemäß für allgemeine Verlege- und Grabengrundsätze. Das für Leistungsbereich A in Anlage 1 beschriebene Luft-

ENTWURF

Differenzdruckmessverfahren darf erst nach schriftlicher Bestätigung seiner Eignung für das konkrete PE-System durch Fachplaner und Auftraggeberin angewendet werden. Für Leistungsbereich B ist die Festigkeits- und Dichtheitsprüfung nach DVGW W 400-2 im Kontraktionsverfahren sowie Reinigung und Desinfektion nach DVGW W 291 maßgeblich.

Richtlinie	**Kurzbeschreibung**
§ 3 BaustellV	SiGe-Koordinator durch Auftraggeberin; Zusammenarbeit und Arbeitsschutzunterlagen durch Auftragnehmer
ISO 9001	Qualitätsmanagementsysteme
DVGW W 400-2	Verlegung von Wasserrohrnetzen; Trinkwasserprüfung im Kontraktionsverfahren gemäß Anlage 2
DVGW W 291	Reinigung und Desinfektion der Trinkwasserleitungen
DVS 2207-1 / DVS 2212-1	PE-Schweißverbindungen und Qualifikation des Schweißpersonals einschließlich vollständiger Schweißprotokolle
AGFW FW 602 / DIN 13941-2	Prüfung Leistungsbereich A nach Anlage 1, vorbehaltlich der Eignungsbestätigung nach diesem § 6; nicht für Trinkwasser
DIN EN 12201 / DIN 8074 / DIN 8075	PE-Rohrleitungssysteme, Maße und Werkstoffanforderungen
DVGW GW 335-B2 / DIN EN 805	PE-Rohre und Druckprüfung; bereichsspezifische Prüfverfahren nach Anlagen 1 und 2 beachten
DIN EN 1610 / DWA A 139 / DIN EN 1917 / DIN V 4034-1	Einbau und Prüfung der Schachtbauwerke sowie Anforderungen an Betonfertigteilschächte
WHG / AwSV	Gewässerschutz bei Wärmeträgermedium; Fachbetriebsnachweis des Auftragnehmers und Sachverständigenprüfung nach Anlage 1
AGFW FW 401	Ausschließlich sinngemäß für allgemeine Graben-, Bettungs- und Verlegegrundsätze
Gestattungsvertrag DB / ZTV A-StB	Projektspezifische Anforderungen an die Bahnquerung

§ 7

MATERIALLIEFERUNG UND LAGERUNG

1) Der Auftragnehmer organisiert die für seine Leistungen erforderlichen Lager- und Arbeitsflächen als Bestandteil der Baustelleneinrichtung in Abstimmung mit der Auftraggeberin und dem

Tiefbauunternehmen. Die Nutzung bauseits verfügbarer Flächen bedarf der vorherigen Abstimmung; darüber hinaus erforderliche Flächen hat der Auftragnehmer zu beschaffen.

2) Der Auftragnehmer muss sicherstellen, dass jederzeit ausreichend Material zur Verfügung steht, sodass es zu keinen Verzögerungen bei der Durchführung der Verlegearbeiten kommt. Ungeachtet dessen hat die Anlieferung sukzessive zu erfolgen, sodass nicht mehr Material vor Ort gelagert wird als für den Einbau in einem Zeitraum von vier Wochen voraussichtlich benötigt wird.

3) Das Material ist ordnungsgemäß zu lagern. Bei der Handhabung der Materialen darf es zu keinen Beschädigungen kommen. Die Lagerung der Materialien hat so zu erfolgen, dass eine Beschädigung ausgeschlossen ist. Die Rohre, Formstücke und Armaturen sind an beiden Enden jeweils mit passenden, vollständig abschließenden Verschlussdeckeln zu versehen. Das Eindringen von Kleintieren und Verschmutzungen muss zuverlässig verhindert werden.

4) Der Auftragnehmer beschafft und liefert für beide Leistungsbereiche sämtliche erforderlichen Materialien einschließlich Rohren, Formstücken, Armaturen, Hydranten, Schächten und Verbindungsmitteln. Eine Materialbeistellung durch Auftraggeberin oder Zweckverband ist nicht geschuldet, sofern sie nicht ausdrücklich gesondert vereinbart wird. Für Trinkwasser sind ausschließlich für den vorgesehenen Trinkwasserkontakt geeignete Materialien zu verwenden; Produkt- und Eignungsnachweise sind vor Einbau vorzulegen. Der Auftragnehmer prüft Menge, Güte und Beschaffenheit der Materialien und trägt die Verantwortung für deren vertragsgerechte Beschaffung. Eigentumsvorbehalte und Rechte seiner Lieferanten hat er rechtzeitig vor der Eigentumsübertragung nach § 25 abzulösen.

5) Der Auftragnehmer dokumentiert jede Anlieferung mit Lieferschein, Materialbezeichnung, Hersteller, Dimension, Menge, Zuordnung zum Leistungsbereich sowie den erforderlichen Produkt- und Qualitätsnachweisen. Offenkundige Schäden sind der Auftraggeberin unverzüglich anzuzeigen; beschädigtes oder ungeeignetes Material darf nicht eingebaut werden.

6) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, geeignete Sicherungsmaßnahmen auf eigene Kosten durchzuführen und gegebenenfalls eine Bewachung selbst oder durch einen Dritten vorzunehmen.

ENTWURF

§ 8
UMWELT UND ENTSORGUNG

1) Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle im Zusammenhang mit der Leistungserbringung anfallenden Abfälle und Reststoffe ordnungsgemäß zu entsorgen. Die gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten, insbesondere diejenigen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der Nachweisverordnung, der Gewerbeabfallverordnung, der Altölverordnung, der Gefahrstoffverordnung und des Wasserhaushaltsgesetzes.

2) Der Auftragnehmer hat die Bestimmungen des Umweltschadensgesetzes (USchadG) und weitere Rechtsvorschriften des Bundes und des Landes bei der Arbeit einzuhalten. Auflagen der Behörden aus Genehmigungen/Erlaubnissen sind einzuhalten. Der Auftragnehmer hat die Pflicht, unmittelbare Umweltschäden sowie unmittelbare Gefahren eines Umweltschadens zu vermeiden. Verunreinigungen von Böden und Gewässern sowie sonstigen Anlagen sind auszuschließen.

3) Im Schadensfall sind umgehend Maßnahmen zur Schadensminimierung und -beseitigung einzuleiten. Umweltschäden, drohende Umweltschäden und Verluste von Wärmeträgermedium im Zusammenhang mit den Leistungen des Auftragnehmers sind der Auftraggeberin unverzüglich mitzuteilen. Für Befüll- und Prüfvorgänge sind Auffangvorrichtungen vorzuhalten. Der Auftragnehmer erstellt einen Havarieplan, hält ihn auf der Baustelle vor und übergibt ihn der Auftraggeberin. Eine Verbindung oder Vermischung des Nahwärme-Wärmeträgermediums mit dem Trinkwassersystem ist auszuschließen.

§ 9
ERSCHÜTTERUNG, LÄRM

Sämtliche verwendete Maschinen, Geräte und Fahrzeuge sind in lärmgeschützter Ausführung zu verwenden. Im Regelfall ist der Einsatz lautstarker Maschinen nur zwischen 7:00 Uhr und 18:00 Uhr möglich. Bei Nichteinhaltung dieser Vorkehrungen muss damit gerechnet werden, dass die Arbeiten von der bauaufsichtführenden Behörde eingestellt werden. Dadurch entstehende Folgekosten hat der Auftragnehmer zu tragen. Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeiten sind von der besonderen Genehmigung der zuständigen Behörden abhängig.

§ 10
NACHUNTERNEHMER

ENTWURF

1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die in seinem Angebot genannten Nachunternehmer einzusetzen. Ein Austausch von Nachunternehmern darf nur aus sachlichen Gründen und mit Zustimmung der Auftraggeberin erfolgen und ist rechtzeitig durch den Auftragnehmer anzuzeigen. Die Auftraggeberin stimmt dem neuen Nachunternehmer zu, wenn dieser zur Erbringung der ihm übertragenen Aufgaben fachlich geeignet und ausreichend leistungsfähig ist. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen der Auftraggeberin entsprechende Nachweise und Eigenerklärungen des Nachunternehmers vorzulegen. Kommt es aufgrund des Wechsels eines Nachunternehmers zu Verzögerungen, behält sich die Auftraggeberin die Geltendmachung von Schadenersatzansprüchen vor.

2) Der Nachunternehmer darf ohne ausdrückliche vorherige Zustimmung der Auftraggeberin keine weiteren Nachunternehmer („Zweit-Nachunternehmer“) einsetzen. Beabsichtigt der Nachunternehmer für den Einsatz des Zweit-Nachunternehmers einen Nachunternehmerzuschlag zu erheben, so hat der Nachunternehmer gegenüber der Auftraggeberin vor Erteilung der Zustimmung im Einzelnen darzulegen, wie sich dieser Zuschlag errechnet.

3) Die Bestimmungen in den §§ 11ff. dieses Vertrages gelten für die Nachunternehmer entsprechend. Der Auftragnehmer steht für die Einhaltung der Bestimmungen ein.

§ 11
MITARBEITER

1) Der Auftragnehmer setzt ausschließlich für die jeweiligen Arbeiten geeignetes und ausreichend qualifiziertes Personal ein. Dies gilt insbesondere für PE-Rohrverlegung und -Schweißung, Schweißaufsicht, Druckprüfungen, hygienisches Arbeiten an Trinkwasserleitungen, Reinigung und Desinfektion sowie Schacht- und Mikrorohrmontage. Vor Arbeitsbeginn legt er die namentliche Liste des Schweißpersonals mit aktuellen Nachweisen nach den in Anlage 1 genannten DVS-/DVGW-Anforderungen vor.

2) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinen Mitarbeitern Tariflohn zu zahlen, sofern er dazu tarifvertraglich oder gesetzlich verpflichtet ist. Die gesetzlichen Vorschriften zum Mindestlohn sind einzuhalten.

3) Der Auftragnehmer hat die Bestimmungen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Baustellenverordnung (BaustellV) sowie die Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln (BGVR) für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit einzuhalten.

ENTWURF

4) Der Auftragnehmer stellt durch schriftliche Dokumentation sicher, dass auch die Nachunternehmer die in den vorgenannten Absätzen bestehenden Verpflichtungen einhalten. Er hat vor Beginn der Arbeiten des Nachunternehmers jeweils schriftliche Bestätigungen einzuholen und diese auf Verlangen der Auftraggeberin vorzulegen.

§ 12
ALLGEMEINE ABSTIMMUNG MIT BEHÖRDEN

Der Auftragnehmer beachtet alle für seine Ausführung maßgeblichen behördlichen Auflagen und den bereitgestellten Gestattungsvertrag der Bahn. Er beschafft, soweit erforderlich und rechtlich zulässig, insbesondere verkehrsrechtliche Anordnungen, Leitungsauskünfte, ausführungsspezifische Zustimmungen und Anzeigen einschließlich der Anzeige gegenüber der Bahn. Ausgenommen bleiben die der Auftraggeberin nach § 2a Abs. 3 zugeordneten Beistellungen und Beauftragungen.

§ 13
BAUSTELLE, VERKEHRSSICHERUNGSPFLICHTEN, UNFALLVERHÜTUNG

1) Der Auftragnehmer schuldet die vollständige Einrichtung, den Betrieb und die Räumung der Baustelle als Pauschalleistung. Dies umfasst alle hierfür erforderlichen Leistungen, insbesondere:

- Baustellenzufahrten, Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze, Baustrom, Bauwasser,
- Bauzäune, Absperreinrichtungen, Baugrubenabdeckungen und Stahlplatten,
- Reinigungsleistungen im Bereich der Baustelle und Anschlussbereiche,
- Vollständige Verkehrssicherung für die gesamte Baumaßnahme (Einrichten, Betreiben, Kontrollieren, Umsetzen, Räumen) inkl. Einholung aller verkehrsrechtlichen Genehmigungen,
- Schutz aller vorhandenen Oberflächen, Leitungen und Anlagen,
- Leitungsauskunft bei allen Leitungsträgern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten (DGUV Vorschrift 38). Die Auskünfte sind zu dokumentieren und der Auftraggeberin vorzulegen.

2) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vollumfänglich mit dem von der Auftraggeberin beauftragten SiGe-Koordinator zusammenzuarbeiten und dessen Anweisungen zu befolgen. Der Auftragnehmer hat spätestens 2 Wochen vor Baubeginn einzureichen:

ENTWURF

- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) für seinen Leistungsanteil
- Gefährdungsbeurteilungen für alle eingesetzten Maschinen und Tätigkeiten
- Nachweis der sicherheitstechnischen Betreuung (Fachkraft für Arbeitssicherheit, DGUV Vorschrift 2)

3) Der Auftragnehmer ist für die Verkehrssicherung seiner Arbeitsstellen verantwortlich. Der Auftragnehmer sichert seine Arbeitsstellen und Einrichtungen während ihrer Nutzung bis zur ordnungsgemäßen Räumung beziehungsweise dokumentierten Übergabe an das nachfolgende Gewerk. Er stimmt Sicherungsmaßnahmen an gemeinsamen Arbeitsbereichen mit dem Tiefbauunternehmen ab; Sicherungslücken sind auszuschließen. Arbeitsstellen im öffentlichen Verkehrsraum sind nach RSA 21, ZTV SA und MVAS einzurichten, zu betreiben und zu unterhalten.

4) Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Bauarbeiten bis zur restlosen Räumung der Baustelle alle erforderlichen Absperr- und Sicherungsmaßnahmen alleinverantwortlich durchzuführen und die Funktion der hierzu verwendeten Geräte zu gewährleisten. Geräte dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund einbringen; Hydrauliköle müssen biologisch abbaubar sein oder durch Auffangvorrichtungen gesichert werden. Befüll- und Druckprüfvorgänge mit Wärmeträgermedium sind mit Auffangvorrichtung zu sichern; Verluste sind sofort zu melden (§ 24 AwSV).

5) Absperrung und Beleuchtung der Baustelle sowie sonstige Sicherungsmaßnahmen müssen auch außerhalb der normalen Arbeitszeit, auch sonn- und feiertags, durchgeführt werden sowie die Kontrolle und der Unterhalt von Absperrungen und Baustellensicherung während der gesamten Bauzeit.

§ 14
BAUTAGEBUCH

Der Auftragnehmer führt arbeitstäglich ein Bautagebuch und übergibt es wöchentlich digital an die Auftraggeberin. Zusätzlich übergibt er wöchentlich Verlege- und Schweißprotokolle, Einbauprotokolle der Schächte, Druckprüfprotokolle und Fotos kritischer Punkte vor Verfüllung. Die Unterlagen sind nach Leistungsbereich und Trassenabschnitt eindeutig zuzuordnen.

§ 15
BEGEHUNG VOR BEGINN

ENTWURF

Vor Beginn der Verlegearbeiten findet eine gemeinsame Begehung von Auftragnehmer und Auftraggeberin statt. Der Auftragnehmer hat bei dieser Gelegenheit etwaige Baubehinderungen gegenüber der Auftraggeberin anzuzeigen. Im Anschluss an die Begehung ist ein Protokoll zu erstellen.

§ 16
BAULEITUNG

Der Auftragnehmer hat im Einvernehmen mit der Auftraggeberin eine deutschsprachige, fachkundige und zuverlässige Führungskraft mit der Leitung der Ausführung seiner Vertragsleistungen zu beauftragen und der Auftraggeberin vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Ebenfalls zu benennen sind Schweißer. Der Bauleiter oder sein Vertreter muss während der Bauausführung jederzeit an der Baustelle erreichbar sein. Er ist der Koordinator der Bauarbeiten auf der Baustelle mit anderen Gewerken. Ein Austausch des Bauleiters ist zulässig, wenn der neue Bauleiter über ausreichende Qualifikationen verfügt. Der Austausch des Bauleiters ist gegenüber der anderen Vertragspartei anzuzeigen. Gleiches gilt für den Austausch des Vertreters des Bauleiters.

§ 17
KONTAKTPERSON

1) Die Vertragsparteien benennen der jeweils anderen Vertragspartei einen zentralen Ansprechpartner, der für alle laufenden Tätigkeiten verantwortlich ist und diesbezüglich berechtigt, Erklärungen abzugeben und Erklärungen entgegenzunehmen. Beide Vertragsparteien benennen einen Vertreter für den Fall, dass der zentrale Ansprechpartner nicht erreichbar ist. Der Austausch des zentralen Ansprechpartners beziehungsweise dessen Vertreter ist der anderen Vertragspartei unverzüglich anzuzeigen. Diese kann aus sachlichen Gründen der benannten Person als zentralen Ansprechpartner oder dessen Vertreter widersprechen. In diesem Fall hat die andere Vertragspartei eine andere Person zu benennen.

2) Die Auftraggeberin benennt folgende Personen als Kontaktperson und stellvertretende Kontaktperson:

   _____
   _____
   _____
   _____

ENTWURF

3) Der Auftragnehmer benennt folgende Personen als Kontaktperson und stellvertretende Kontaktperson:

_____
_____
_____
_____

_____
_____
_____
_____

§ 18
ZEITPLAN, BAUBEHINDERUNG

1) Maßgeblich ist der vor Vertragsschluss als Anlage 3 zu vereinbarende Terminplan für beide Leistungsbereiche mit Baubeginn, Fertigstellung Rohrleitungsbau, Prüfungen, Inbetriebnahme und Gesamtfertigstellung. Die jeweiligen Termine sind einzutragen; bloße Platzhalter begründen keine kalendermäßigen Vertragsfristen. Der Übergabepunkt an der Energiezentrale ist spätestens vier Wochen vor Verlegungsbeginn abzustimmen. Dauer und Voraussetzungen des Probebetriebs sind vor dessen Beginn schriftlich festzulegen.

2) Der Auftragnehmer hat alle Arten der Behinderung und Störungen gegenüber den Anliegern, soweit sie vermeidbar sind, durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich zu halten.

§ 19
PRÜFUNG VON MATERIALIEN UND BAUTEILEN

1) Die Auftraggeberin kann Materialien und Bauteile vor Einbau, auf Wunsch auch vor Auslieferung, prüfen. Der Auftragnehmer ermöglicht diese Prüfung und stellt die erforderlichen Nachweise bereit. Eine solche Materialkontrolle ersetzt weder die Prüfpflicht des Auftragnehmers noch die Abnahme der fertigen Leistung.

2) Die Material- und Bauteilprüfung umfasst insbesondere:

ENTWURF

- Rohre, Formstücke, Armaturen, Hydranten und zugehörige Material-, Konformitäts- und Eignungsnachweise,
- PE-Schweißverbindungen und vollständige Schweißprotokolle,
- Schachtbauwerke einschließlich Armaturen, Dichtungen, Auftriebs- und statisch-konstruktiver Nachweise,
- Mikrorohrsystem einschließlich Verbindern, Abschlüssen und Gleichwertigkeitsnachweisen,
- Schutz, Kennzeichnung und Unversehrtheit der für den jeweiligen Leistungsbereich bestimmten Bauteile.

3) Die Prüfung ist in einem von den Beteiligten unterzeichneten Protokoll mit Befunden, Vorbehalten und erforderlichen Maßnahmen zu dokumentieren.

ENTWURF

§ 20
ABNAHME VERLEGEARBEITEN

Die durch den Auftragnehmer vorzunehmenden Verlegearbeiten sind nach den folgenden Absätzen abzunehmen:

1) Die Abnahme kann in angemessenen Teilabschnitten erfolgen. Die Teilabnahme ersetzt nicht die Gesamtabnahme.

2) Verlegearbeiten sind vor Einsanden und Überdeckung nach erfolgreich durchgeführter, für den jeweiligen Leistungsbereich vorgesehener Druckprüfung zu kontrollieren und freizugeben. Die technische Freigabe ist keine rechtsgeschäftliche Teilabnahme, sofern diese nicht ausdrücklich im Protokoll erklärt wird. Ohne schriftliche Freigabe der Auftraggeberin beziehungsweise Fachplaners darf eine Überdeckung nicht veranlasst werden.

3) Die technische Kontrolle verdeckter Leistungen ist mindestens eine Woche vorher mit der Auftraggeberin abzustimmen; zu abschnittsweisen Druckprüfungen sind Auftraggeberin und Fachplaner mindestens drei Werktage vorher einzuladen. Für die Gesamtsystem-Druckprüfung des Leistungsbereichs A beträgt der Vorlauf mindestens zehn Werktage. Die förmliche Schlussabnahme ist mindestens zwei Wochen vorher schriftlich zu beantragen. Bei Trinkwasserarbeiten ist die Beteiligung des Zweckverbands über die Auftraggeberin sicherzustellen.

§ 21
ABNAHME

Die Abnahme richtet sich nach § 12 VOB/B. Ergänzend gelten für alle vorgenannten Abnahmen folgende Regelungen:

1) Der Auftragnehmer zeigt der Auftraggeberin rechtzeitig das Abnahmeverlangen an, spätestens zwei Wochen vor dem vom Auftragnehmer befürworteten Abnahmetermin.

2) Die Schlussabnahme erfolgt förmlich nach vollständiger vertragsgerechter Fertigstellung. Für Leistungsbereich A müssen erfolgreiche Abschnitts- und Gesamtdruckprüfungen, Spülung, Erstbefüllung, Inbetriebnahme, Probebetrieb, der geschuldete hydraulische Abgleich sowie die in Anlage 1 vorgesehene Sachverständigenprüfung nachgewiesen sein. Für Leistungsbereich B müssen die Festigkeits- und Dichtheitsprüfung, Reinigung und Desinfektion sowie die von der Auftraggeberin beziehungsweise dem Netzbetreiber veranlassten Wasserproben und die

ENTWURF

Betriebsfreigabe vorliegen. Die vollständige Dokumentation nach § 25 ist zu übergeben. Über die Abnahme wird ein von Auftraggeberin und Auftragnehmer unterzeichnetes Protokoll mit Mängeln und Vorbehalten erstellt; unwesentliche Mängel hindern die Abnahme nicht.

3) Teilabnahmen sind zulässig. Jede Vertragspartei hat das Recht, Teilabnahmen zu fordern, sofern dies sachlich gerechtfertigt ist. Teilleistungen für verdeckte Rohrleitungen sind der Auftraggeberin rechtzeitig zur Teilabnahme zu melden. Ohne schriftliche Freigabe der Auftraggeberin erfolgte Überdeckungen gehen vollständig zu Lasten des Auftragnehmers.

§ 22
HAFTUNG

Die Haftung richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

§ 23
GEWÄHRLEISTUNG

Die Mängelhaftung richtet sich nach § 13 VOB/B. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt für die Leistungen dieses Vertrages einschließlich der Dichtheit der Rohrleitungssysteme fünf Jahre ab der jeweiligen förmlichen Abnahme. Der Eigentumsübergang an den Zweckverband lässt die Mängelansprüche der Auftraggeberin und die Verpflichtungen des Auftragnehmers unberührt.

§ 24
SICHERHEITEN

Der Auftragnehmer stellt innerhalb von 14 Tagen nach Vertragsschluss eine unbefristete selbstschuldnerische Vertragserfüllungsbürgschaft in Höhe von 5 % der Nettoauftragssumme und spätestens bei Abnahme eine Mängelgewährleistungsbürgschaft in Höhe von 3 % der Nettoauftragssumme. Im Übrigen gilt § 17 VOB/B. Die Vertragserfüllungssicherheit ist nach Abnahme und Erfüllung der gesicherten Verpflichtungen gegen Stellung der Mängelsicherheit zurückzugeben; eine überlappende Besicherung derselben Mängelansprüche ist ausgeschlossen. Der Eigentumsübergang an den Zweckverband lässt den Sicherungszweck unberührt.

ENTWURF

§ 25
DOKUMENTATION

1) Der Auftragnehmer übergibt der Auftraggeberin die vollständige Dokumentation, für Leistungsbereich A nach Abschnitt 1.8 der Anlage 1 und für Leistungsbereich B mit Materialnachweisen, Bestandsplänen, Schweiß-, Druckprüf-, Spül- und Desinfektionsprotokollen sowie Anschluss- und Inbetriebnahmeunterlagen nach Anlage 2. Die Unterlagen sind nach Leistungsbereich, Trassenabschnitt und Bauteil eindeutig zuzuordnen. Von der Auftraggeberin beziehungsweise dem Netzbetreiber erstellte Probenahme- und Freigabeunterlagen werden von der Auftraggeberin ergänzt.

2) Die Dokumentation muss der Auftraggeberin und hinsichtlich der Trinkwasseranlagen dem Zweckverband Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Erweiterung und Störungsbeseitigung selbst oder durch Dritte ermöglichen. Bestandspläne sind nach tatsächlicher Einmessung mit Lage, Höhe, Tiefe und Koordinaten in UTM/ETRS89 zu erstellen. Der Wasserbestand ist zusätzlich so abzugrenzen, dass der Gegenstand der Eigentumsübertragung zweifelsfrei bestimmt ist.

3) Die Revisions- und Bestandsunterlagen sind spätestens zur Schlussabnahme vollständig digital als PDF und die Bestandspläne zusätzlich als DWG oder DXF sowie in Papierform zu übergeben. Prüffähige Vorabstände sind mindestens zwei Wochen vorher bereitzustellen. Für die Trinkwasseranlagen ist ein zusätzlicher vollständiger Dokumentationssatz zur Weitergabe an den Zweckverband bereitzustellen.

§ 26
EIGENTUMS- UND NUTZUNGSRECHTE

1) Das Eigentum am kalten Nahwärmenetz einschließlich der zugehörigen Rohrleitungen, Armaturen, Schachtbauwerke und der Mikrorohrinfrastruktur geht mit erfolgreicher Schlussabnahme auf die Auftraggeberin über, soweit es dieser nicht bereits zusteht. Diese Anlagen sind von der Eigentumsübertragung an den Zweckverband ausdrücklich ausgenommen. Nach Teilabnahme darf die Auftraggeberin die betreffenden Abschnitte bestimmungsgemäß nutzen, soweit die erforderlichen technischen und behördlichen Freigaben vorliegen.

2) Der Auftragnehmer räumt der Auftraggeberin ein zeitlich und räumlich unbeschränktes, nicht ausschließliches, mit der Vergütung abgegoltenes Recht ein, die übergebenen technischen Unterlagen für Betrieb, Wartung, Instandhaltung, Erweiterung und Änderung der Anlagen zu nutzen, zu vervielfältigen, zu bearbeiten und hierzu Dritten zu überlassen. Für den

ENTWURF

Trinkwasserbestand umfasst dies die Weitergabe und Einräumung entsprechender Nutzungsrechte an den Zweckverband.

3) Nach vollständiger Fertigstellung des Gesamtauftrags und erfolgreicher Schlussabnahme sind die im Rahmen des Leistungsbereichs B errichteten Trinkwasserleitungen einschließlich der zugehörigen Formstücke, Verbindungen, Armaturen, Hydranten und sonstigen Einbauteile lastenfrei in das Eigentum des Zweckverbands zu übertragen, soweit sie nicht bereits in dessen Eigentum stehen. Der Übertragungsgegenstand ist in einem von Auftraggeberin, Auftragnehmer und Zweckverband zu unterzeichnenden Übergabe- und Übereignungsprotokoll anhand der Bestandspläne und einer Anlagenliste eindeutig zu bezeichnen. Der Eigentumsübergang erfolgt unmittelbar auf den Zweckverband, soweit der Auftragnehmer verfügungsberechtigt ist; soweit das Eigentum bereits der Auftraggeberin zusteht, überträgt diese es auf den Zweckverband.

4) Auftraggeberin und Auftragnehmer verpflichten sich, die für die Eigentumsübertragung erforderlichen dinglichen Erklärungen und Besitzübertragungsakte rechtzeitig unter Beteiligung des Zweckverbands herbeizuführen. Die Auftraggeberin stellt dessen Mitwirkung und Annahmeerklärung sicher. Soweit eine körperliche Übergabe nicht möglich oder erforderlich ist, ist im Übergabe- und Übereignungsprotokoll die geeignete Besitzübertragung, gegebenenfalls durch Abtretung bestehender Herausgabeansprüche, zu vereinbaren. Der Auftragnehmer beschafft erforderliche Zustimmungen und Freigaben seiner Lieferanten. Ein bloßer Hinweis auf den Eigentumsübergang in diesem Vertrag ersetzt die erforderliche Einigung mit dem Zweckverband nicht.

5) Die Verpflichtungen zur Übertragung der Trinkwasseranlagen werden zugleich zugunsten des Zweckverbands vereinbart; dieser kann die Herbeiführung der lastenfreien Eigentumsübertragung nach Eintritt der Voraussetzungen selbst verlangen. Eine Befugnis der Auftraggeberin, den Zweckverband ohne Vollmacht dinglich zu vertreten, wird nicht vorausgesetzt. Die Parteien dokumentieren gesondert die Betriebsübernahme und die Übergabe der Unterlagen. Eigentumsübertragung und Betriebsübernahme lassen Abnahme, Gefahrtragung sowie die fortbestehenden Haftungs- und Mängelpflichten des Auftragnehmers unberührt.

ENTWURF

§ 27
VERGÜTUNG

1) Für Leistungsbereich A gilt der im angenommenen Angebot festgelegte Pauschalfestpreis. Im Pauschalfestpreis sind enthalten:

- alle Lieferungen, Leistungen und Nebenleistungen,
- alle erforderlichen Prüfungen, Nachweise und Dokumentationen,
- alle vom Auftragnehmer einzuholenden Genehmigungen und Anzeigen,
- Baustelleneinrichtung und -räumung inkl. Verkehrssicherung nach Maßgabe des § 13,
- Erstbefüllung des Systems mit Wärmeträgermedium,
- Hydraulischer Abgleich des Gesamtsystems inkl. Abgleichbericht,
- Vorleistungsprüfung der Tiefbauleistungen gemäß VOB/B.

Für den vollständigen betriebsbereiten Leistungsumfang nach Anlage 1 einschließlich Material, Nebenleistungen, Prüfungen, Erstbefüllung, hydraulischem Abgleich und Dokumentation. Angeordnete Zusatzleistungen (Mehrlängen Hauptleitungen, Zusätzliche Glasfaser-Schutzrohrlängen, Zusätzliche Abzweigschächte) werden nach § 2 und den vereinbarten EP 1 bis EP 3 abgerechnet. Leistungsbereich B wird nach den tatsächlich ausgeführten, gemeinsam festgestellten Mengen und den vereinbarten Einheitspreisen der Anlage 2 vergütet. Die darin vorgesehenen gesonderten Positionen, insbesondere für Schweißverbindungen, Armaturen, Hydranten und Prüfungen, bleiben erhalten.

2) Teilzahlungen sind nach erfolgreichen Teilabnahmen möglich und nach Leistungsbereich getrennt prüffähig abzurechnen; bereits geleistete Zahlungen sind anzurechnen. Regie- und Gerätepositionen des Wasser-LV dürfen nur auf Anordnung der Auftraggeberin und mit prüffähigen Nachweisen abgerechnet werden. Zusätzliche Rohrtransporte sind nur nach den besonderen Voraussetzungen der Anlage 2 vergütungsfähig. Die Auftraggeberin kann zur Prüfung von Nachträgen und Mengenänderungen die einschlägige Urkalkulation verlangen.

3) Für Leistungsbereich B ist vor Vertragsschluss ein ergänzendes Materialpreisblatt zu vereinbaren. Soweit eine LV-Position die Lieferung nicht bereits ausdrücklich enthält, werden die vom Auftragnehmer zu liefernden Rohre, Formstücke, Armaturen, Hydranten und sonstigen Einbauteile dort mit eindeutiger Zuordnung, Qualität, Menge und Einheitspreis ausgewiesen. Die Montagepositionen bleiben daneben bestehen; Doppelerfassungen sind auszuschließen. Eine Beistellung aus dem Lager der Auftraggeberin wird entgegen etwaigen hierauf beruhenden Annahmen des Wasser-LV nicht vorausgesetzt. Die im Wasser-LV durchgängig ausgewiesenen Mengenansätze von 1,000 sind vor Vertragsschluss als tatsächliche

ENTWURF

Vertragsmengen oder bloße Kalkulationsansätze eindeutig zu kennzeichnen und erforderlichenfalls durch die geplanten Mengen zu ersetzen.

§ 28
FÄLLIGKEIT, ZAHLUNGSPLAN RECHNUNGSSTELLUNG

1) Voraussetzung für die Fälligkeit ist eine prüffähige Rechnung mit getrenntem Ausweis der Leistungsbereiche A und B sowie der zugehörigen Nachträge, Mengen und Materiallieferungen. Die gesetzliche Umsatzsteuer ist gesondert auszuweisen. Zahlungsfristen richten sich nach der vereinbarten VOB/B, soweit kein gesonderter Zahlungsplan vereinbart ist. Vergütungsschuldnerin bleibt ausschließlich die Auftraggeberin; der Eigentumsübergang an den Zweckverband begründet keine Zahlungspflicht des Zweckverbands gegenüber dem Auftragnehmer.

2) Die Rechnung ist zu richten an: e-regio GmbH & Co. KG, Rheinbacher Weg 10, 53881 Euskirchen; die Rechnung kann als digitale Rechnung eingereicht werden unter **e-invoice@e-regio.de**.

§ 29
VERTRAGSSTRAFE

1) Bei schuldhafter Überschreitung der in Anlage 3 ausdrücklich als verbindlich und vertragsstrafenbewehrt bezeichneten Zwischen- oder Fertigstellungsfristen schuldet der Auftragnehmer eine Vertragsstrafe nach den folgenden Bestimmungen.

2) Die Vertragsstrafe beträgt

   a) je Werktag der Überschreitung einer vertragsstrafenbewehrten Zwischenfrist 0,2 v. H. der Nettoauftragssumme des dieser Zwischenfrist ausdrücklich zugeordneten Leistungsumfangs einschließlich der ihn betreffenden Nachträge,
   b) je Werktag 0,2 v. H. der Nettoschlussrechnungssumme einschließlich aller Nachträge bei Überschreitung der Vertragsfrist für die Fertigstellung.

3) Im Falle einer Vertragsstrafe für die Verzögerung einer oder mehrerer (Vertrags-) Zwischenfristen wird diese auf eine Vertragsstrafe für die Überschreitung der Vertragsfrist für die Fertigstellung angerechnet.

4) Sofern die Auftraggeberin gegenüber dem Auftragnehmer weitere Schadensersatzansprüche erhebt, werden gezahlte Vertragsstrafen hierauf angerechnet.

ENTWURF

5) Der Höchstbetrag, der von der Auftraggeberin gegenüber dem Auftragnehmer gefordert werden kann, ist auf 5 % der Nettoauftragssumme beschränkt. Dieser Höchstbetrag gilt auch dann, wenn verschiedene Vertragsstrafen gegen die gleiche Verpflichtung aufeinandertreffen, so gilt der genannte Höchstbetrag nicht jeder für sich.

6) Vertragsstrafen können von der Auftraggeberin bis zur Leistung der Schlusszahlung geltend gemacht werden.

§ 30
LAUFZEIT UND KÜNDIGUNG

Der Vertrag tritt mit Unterzeichnung beider Vertragsparteien in Kraft und dient der vollständigen Ausführung und Abwicklung des vereinbarten Errichtungsauftrags. Fortgeltende Mängel-, Dokumentations-, Nutzungsrechts- und Eigentumsübertragungspflichten bleiben nach Fertigstellung bestehen. Kündigungsrechte richten sich nach den vereinbarten Vertragsgrundlagen; die Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt. Ein laufender Betriebs- oder Wartungsvertrag wird hierdurch nicht begründet.

§ 31
SCHLUSSBESTIMMUNGEN

1) Sollte dieser Vertrag oder einzelne Bestimmungen dieses Vertrages rechtswidrig oder nichtig sein, so tritt an die Stelle der rechtswidrigen oder nichtigen Regelung eine Bestimmung, die dem von den Vertragsparteien wirtschaftlich Gewollten am nächsten kommt. Entsprechendes gilt, sofern der Vertrag eine Lücke aufweist.

2) Auf diesen Vertrag findet deutsches Recht Anwendung. Gerichtsstand ist Euskirchen.

ANLAGEN:

Anlage 1: Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm „Kaltes Nahwärmenetz Derkum-Hausweiler“, Vorabzug vom 22.10.2026, einschließlich der benannten Anlagen;

Anlage 2: „LV Rohrbau Wasser HR BP130 Derkum“, Projekt 23-2426, Stand 15.10.2026, einschließlich verbindlicher Wasser-Ausführungspläne, Mengenansätze und ergänzendem Materialpreisblatt.

ENTWURF

Anlage 3: Abgestimmter Termin- und Schnittstellenplan für beide Leistungsbereiche einschließlich ausdrücklich verbindlicher Vertragsfristen [vor Vertragsschluss zu ergänzen].

Anlage 4: Angenommenes Angebot einschließlich Preisblatt für Leistungsbereich A (Pauschale und EP 1 bis EP 3) sowie bepreistem Wasser-LV und ergänzenden Materialpreisen für Leistungsbereich B [Datum vor Vertragsschluss zu ergänzen]

_____	_____
Unterschriften	Unterschriften

ENTWURF