

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Bauherr : AggerEnergie

Baumaßnahme :Wasserleitungserneuerung

1.0 Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Erdarbeiten

1.1 Erforderliche Nachweise, Bescheinigungen, Unterlagen ¶ Erforderliche Nachweise und Bescheinigungen:

1. Mitgliedschaft in der Straßen- und Tiefbau-Innung
Nachweis über die Mitgliedschaft in der relevanten Innung.
2. Fachkundige Arbeitsausführung
Nachweis über die fachgerechte Ausführung von Tiefbauarbeiten.
3. Referenzen
Nachweis von entsprechenden Referenzprojekten.
4. Haftpflichtversicherung
Nachweis einer Haftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens 2,5 Mio. Euro für Personen- und Sachschäden.
5. Tariftreue- und Vergabegesetz (TVgG-NRW)
Erklärung zum Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (TVgG-NRW).
6. Freistellungsbescheinigung
Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes.
7. Schulung nach GW 129
Nachweis über die Schulung nach der GW 129 - Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen.
8. Konformität mit GW 381
Nachweis der Konformität mit der GW 381 (Mindestanforderungen für Bauunternehmen im Leitungstiefbau).

1.2 Ausführungsfristen

siehe Haupt LV

Betriebsferien oder andere Arbeitsunterbrechungen wurden bereits in die Festlegung des Fertigstellungstermins einbezogen und führen daher nicht zu einer Verlängerung der Frist.

Im Falle einer Erweiterung oder Reduzierung des Arbeitsumfangs wird die festgelegte Ausführungsfrist entsprechend angepasst. Jegliche erforderlichen Fristverlängerungen müssen unverzüglich schriftlich beim Auftraggeber beantragt werden.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Falls der Auftraggeber den Eindruck gewinnt, dass die Fertigstellung der Vertragsarbeiten zum vereinbarten Termin in Gefahr ist, behält er sich das Recht vor, nach Aufforderung und Ablauf von Fristen durch geeignete Maßnahmen in den Arbeitsablauf einzugreifen. In solchen Fällen behält sich der Auftraggeber unter anderem vor, externe Auftragnehmer auf Kosten des Auftragnehmers einzusetzen, um die Arbeiten zu beschleunigen.

1.1 Erforderliche Nachweise, Bescheinigungen, Unterlagen

Erforderliche Nachweise und Bescheinigungen:

1. Mitgliedschaft in der Straßen- und Tiefbau-Innung
Nachweis über die Mitgliedschaft in der relevanten Innung.
2. Fachkundige Arbeitsausführung
Nachweis über die fachgerechte Ausführung von Tiefbauarbeiten.
3. Referenzen
Nachweis von entsprechenden Referenzprojekten.
4. Haftpflichtversicherung
Nachweis einer Haftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von mindestens 2,5 Mio. Euro für Personen- und Sachschäden.
5. Tariftreue- und Vergabegesetz (TVgG-NRW)
Erklärung zum Tariftreue- und Vergabegesetz Nordrhein-Westfalen (TVgG-NRW).
6. Freistellungsbescheinigung
Freistellungsbescheinigung des Finanzamtes.
7. Schulung nach GW 129
Nachweis über die Schulung nach der GW 129 - Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen.
8. Konformität mit GW 381
Nachweis der Konformität mit der GW 381 (Mindestanforderungen für Bauunternehmen im Leitungstiefbau).

1.2 Ausführungsfristen

siehe Haupt LV

Betriebsferien oder andere Arbeitsunterbrechungen wurden bereits in die Festlegung des Fertigstellungstermins einbezogen und führen daher nicht zu einer Verlängerung der Frist.

Im Falle einer Erweiterung oder Reduzierung des Arbeitsumfangs wird die festgelegte Ausführungsfrist entsprechend angepasst. Jegliche erforderlichen Fristverlängerungen müssen unverzüglich schriftlich beim Auftraggeber beantragt werden.

Falls der Auftraggeber den Eindruck gewinnt, dass die

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Fertigstellung der Vertragsarbeiten zum vereinbarten Termin in Gefahr ist, behält er sich das Recht vor, nach Aufforderung und Ablauf von Fristen durch geeignete Maßnahmen in den Arbeitsablauf einzugreifen. In solchen Fällen behält sich der Auftraggeber unter anderem vor, externe Auftragnehmer auf Kosten des Auftragnehmers einzusetzen, um die Arbeiten zu beschleunigen.

1.3 Termine

Um die Kundenversorgung aufrechtzuerhalten, kann es erforderlich sein, dass bestimmte Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeiten (Montag bis Samstag von 6 bis 20 Uhr) durchgeführt werden. Dies umfasst Nacharbeit und Arbeit an Sonn- und Feiertagen.

Vertragsstrafe bei Terminüberschreitung

Bei Bauvorhaben mit verbindlich festgelegten Fertigstellungsterminen (z. B. gemäß Bauzeitenplan oder kalendermäßig bestimmtem Endtermin für den Abschluss der Oberflächenarbeiten) wird bei schuldhafter Überschreitung dieser Termine eine Vertragsstrafe fällig.

Die Vertragsstrafe wird fällig, ohne dass der Auftraggeber einen Schaden nachweisen muss.

Die Höhe der Vertragsstrafe beträgt 0,2 % der Netto-Auftragssumme je Kalendertag, insgesamt jedoch höchstens 5 % der Netto-Auftragssumme.

Das Stilllegen der Baustelle ist nur aus sachlich gerechtfertigten Gründen und – soweit gesetzlich zulässig – nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber zulässig.

Stillgelegte Baustellen sind durch den Auftragnehmer aufgeräumt sowie verkehrstechnisch ordnungsgemäß abzusichern. Die Verantwortung für Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung verbleibt beim Auftragnehmer. Dem Auftraggeber entstehen hierdurch keine zusätzlichen Kosten.

Bauzeitenplan

Der Auftragnehmer muss innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung einen detaillierten Terminplan vorlegen. Dieser Plan berücksichtigt die verbindlichen Ausführungsfristen und alle wesentlichen Arbeitsschritte.

Der Terminplan muss mit dem Auftraggeber abgestimmt werden und innerhalb von 7 Tagen angepasst und übermittelt werden.

1.4 Baubeschreibung

Erneuerung einer Wasserleitung

folgende Verlegungen sind vorgesehen:

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

ca. 60 m Wasserleitungserneuerung in PE 100 OD 180 1 Stk Kompletterenerueuerung von Trinwasseranschluss

das Wiederverfüllen der Rohrgräben und Wiederherstellen der vorgefundenen Oberflächen einschließlich Materiallieferung und Bodenabfuhr.

Die Überdeckung betrage in der Regel für:

Wasserleitungen 1,00 m

Abweichungen sind mit dem Baubeauftragten der AggerEnergie umgehend abzustimmen.

1.5 Verlegehinweise

Eine Verlegung

1. der Rohrleitung erfolgt nur bei Temperatur von größer 0°C
der Kabel erfolgt nur bei Temperatur von größer 5°C

Ist abzusehen, dass die Temperaturen sich in dem o.g. Bereich befinden sind alle Arbeiten mit dem Auftraggeber vor Beginn abzustimmen.

2. Für die Inbetriebnahme eines Bauabschnittes der neuen Wasserleitung ist das Ergebnis einer Wasserprobe notwendig. Das Nehmen und die Auswertung der Wasserprobe dauern in der Regel vier Arbeitstage. Danach kann der entsprechende Abschnitt in Betrieb genommen werden und die Hausanschlüsse um geklemmt oder erneuert werden.

1.6 Trassenbeschreibung

siehe Haupt LV

Die in den Planunterlagen eingezeichnete Trasse ist als Entwurf zu verstehen. Abweichungen sind möglich und zulässig. Die verbindliche Festlegung der Leitungsführung erfolgt im Zuge der gemeinsamen Trassenbegehung mit dem Auftraggeber unter Berücksichtigung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse sowie bestehender Leitungen und Anlagen.

Die Ermittlung der örtlichen Gegebenheiten ist mittels einer Begehung vor der Kalkulation der Baumaßnahme durchzuführen. Mit der Unterzeichnung des Angebots wird bestätigt, dass der Auftragnehmer (AN) über die örtlichen Verhältnisse informiert ist und ausdrücklich die Ausschreibungsunterlagen als Grundlage für den Vertrag im Falle der Auftragserteilung akzeptiert. Der AN verpflichtet sich, die Leistung gemäß den festgelegten Preisen termingerecht und fachgerecht auszuführen. Nachforderungen aufgrund nicht erkannter Schwierigkeiten werden nicht berücksichtigt.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

1.7 Allgemeines

Allgemeine Anforderungen

Der Kunde steht im Mittelpunkt des Handelns.

Die saubere und zügige Ausführung der Maßnahme ist von besonderer Bedeutung.

Der Auftragnehmer nimmt die Verpflichtung der AggerEnergie gemäß ihren Unternehmensgrundsätzen an.

Eine Auftragsvergabe kann nur erfolgen, wenn eine gültige Freistellungsbescheinigung vorliegt.

Baublauf

Die Maßnahme ist abschnittsweise fertigzustellen.
Die einzelnen Bauabschnitte dürfen eine Länge von 200 m nicht überschreiten. Der nächste Bauabschnitt darf erst dann begonnen werden, wenn der vorherige Bauabschnitt fertiggestellt ist. Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung einen Bauzeitenplan vorzulegen.

Verkehr

Die genaue Verkehrsführung muss in einem gemeinsamen Termin mit dem Straßenverkehrsamt, der OVAG, der Polizei und dem entsprechenden Ordnungsamt festgelegt werden.

Beweissicherung

Eine Beweissicherung muss unmittelbar vor Baubeginn durchgeführt werden.

Anliegerinformation

Die Anlieger müssen mindestens eine Woche vor Beginn der Arbeiten über die Maßnahme informiert werden.
Die Information der Anlieger hat in entsprechenden Bauabschnitten zu erfolgen. Angrenzende Gewerbebetriebe sind über den Fortgang der Arbeiten entsprechend dem Baufortschritt zu informieren.

Sonstiges

Der Auftragnehmer stellt den Baustellenkoordinator.
Arbeiten für Dritte sind mit der AggerEnergie abzustimmen.
Die Koordination der einzelnen Arbeiten erfolgt durch den Auftragnehmer.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

1.8 Tiefbauarbeiten

1. Einrichtung und Unterhaltung der Baustelle

Die Einrichtung und Unterhaltung der Baustelle ist durch den Auftragnehmer während der gesamten Bauausführung sicherzustellen. Hierzu gehört die Bereitstellung eines den baulichen Anforderungen in jeder Hinsicht geeigneten Geräteparks einschließlich aller Betriebsmittel sowie die Stellung einer fachkundigen Bauleitung mit ausgewiesener Erfahrung im Bereich Tiefbau. Die Baustelle ist während der gesamten Bauzeit in einem ordentlichen, aufgeräumten und verkehrssicheren Zustand zu halten.

Nach Fertigstellung sämtlicher Arbeiten ist die Baustelle vollständig zu räumen und in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Hierzu zählen auch alle Nebenarbeiten wie das Entfernen von Baustelleneinrichtungen, Provisorien und Hilfskonstruktionen.

2. Baustellenabsicherung und Verkehrssicherheit

Die Absicherung der Baustelle hat gemäß den jeweils geltenden Verkehrsvorschriften, den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft sowie den Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21), den ZTV-SA (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen) und den TL-Baken (Technische Lieferbedingungen) zu erfolgen.

Sämtliches zur Absicherung und Verkehrslenkung erforderliches Material ist vom Auftragnehmer bereitzustellen, ordnungsgemäß aufzustellen und während der gesamten Bauzeit zu unterhalten. Der Auftragnehmer ist für die Verkehrssicherheit der Baustelle vollumfänglich verantwortlich.

Im Bereich von Straßenkreuzungen, Einmündungen, behelfsmäßigen Fußgängerüberwegen oder ähnlichen Verkehrspunkten sind geeignete Abdeckplatten einzusetzen. Die Kosten hierfür, einschließlich der Anrampung aller Kanten, Straßenkappen, Schächte und sonstiger Einbauten bis zur endgültigen Wiederherstellung der Oberfläche, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Für die Aufrechterhaltung des Rettungsdienstverkehrs sind Stahlplatten oder andere geeignete Abdeckplatten vorzuhalten. Der Schachtmeister informiert den örtlichen Rettungsdienst, die Feuerwehr sowie die Polizei täglich über die aktuelle Lage und Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle. Sämtliche damit verbundenen Leistungen und Aufwendungen sind in den Einheitspreisen enthalten.

3. Baustellenkennzeichnung

Am Anfang und Ende jedes Bauabschnitts sind Bauschilder aufzustellen, die vom Auftraggeber gestellt werden. Diese sind im Baufortschritt entsprechend umzusetzen.

4. Rohrverlegung

Die Rohrverlegung hat in vorbereiteten Bauabschnitten von 50 m bis 100 m Länge zu erfolgen. Es ist sicherzustellen, dass Rohrleitungen unmittelbar nach dem Einlegen eingesandet und gegen Auftrieb gesichert werden. Die Verfüllung des Rohrgrabens im Bereich von Rohrverbindungen und Einbauteilen darf erst nach deren vermessungstechnischer Erfassung erfolgen.

Rohrleitungen ohne Zementummantelung sind allseitig mit mindestens 15 cm Rheinsand zu umhüllen. Der lichte Mindestabstand zwischen parallel verlegten Leitungen beträgt 0,20 m. Trinkwasserleitungen müssen mit einem Mindestabstand von 1,00 m zu Abwasserleitungen verlegt werden und dürfen in keinem Fall tiefer liegen. Zu allen weiteren

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Versorgungsleitungen ist ein Mindestabstand von 20 cm einzuhalten, es sei denn, es werden besondere Schutzmaßnahmen (z. B. Verlegung im Schutzrohr) getroffen.

5. Trassenkennzeichnung

Pro Leitung ist in ca. 40 cm Tiefe unter der fertigen Oberfläche ein Trassenwarnband gemäß den Anforderungen des Auftraggebers mitzuverlegen. Das Warnband wird bauseits durch den Auftraggeber gestellt.

6. Schutzrohre für Hausanschlüsse

Die Erneuerung und Umklemmung von Hausanschlüssen hat aus dem geöffneten Rohrgraben zu erfolgen. Anschlüsse sind bis in den Gehweg bzw. bis zur Grundstücksgrenze vorzuverlegen.

Die vom Auftragnehmer zu liefernden Schutzrohre müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Wasseranschluss

OD 32: blau eingefärbt, Schutzrohr 63 × 3,0 mm

OD 63: blau eingefärbt, Schutzrohr 85 × 3,5 mm

Die entsprechenden Schutzrohre sind im Lager des Auftraggebers gegen Berechnung erhältlich.

7. Mehrausbrüche und Bodenklassen

Mehrausbrüche, die über die im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Standardabmessungen für Rohrgräben hinausgehen, sind vom Auftragnehmer im Rahmen der geschuldeten Leistung einkalkuliert, sofern sie technisch notwendig oder durch die örtlichen Gegebenheiten bedingt sind. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nur in Ausnahmefällen und ausschließlich auf schriftliche Anordnung des Auftraggebers.

Mehrausbrüche können insbesondere erforderlich werden durch:

die Lagerung des Aushubmaterials außerhalb des Regelprofils bei bindigem oder nicht standfestem Boden,

die Notwendigkeit größerer Arbeitsräume infolge der eingesetzten Verbauart (z. B. Kammer- oder Gleitschienenverbau),

unvorhersehbare Hindernisse oder Fremdleitungen im Trassenbereich,

die Herstellung von Muffen-, Schieber-, Armaturen- oder Anschlussgruben,

beengte Verhältnisse in bebauten Bereichen, die ein manuelles oder abgestuftes Arbeiten erfordern,

Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit, der Standsicherheit angrenzender Bauteile oder zur Einhaltung von Mindestabständen zu Bestandsleitungen gemäß den

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

einschlägigen Regelwerken (z. B. DVGW, VDE, DIN1986-100 DIN EN 1610).

Die Grabenbreiten und Grabentiefen sind nach dem tatsächlichen Arbeits- und Verlegebedarf anzupassen und fachgerecht auszuführen. Alle im Zuge solcher Maßnahmen anfallenden zusätzlichen Erdmassen einschließlich Transport, Zwischenlagerung, Entsorgung oder Wiedereinbau sowie die hiermit verbundenen Nebenleistungen (z. B. Wasserhaltung, Böschungssicherung, Auflockerungsverluste) gelten mit den ausgeschriebenen Einheitspreisen als abgegolten, sofern keine schriftlich beauftragte Mehrleistung vorliegt.

Die Maßermittlung erfolgt grundsätzlich auf Basis der geplanten Rohrgrabenabmessungen gemäß LV und Planunterlagen. Eine Abrechnung nach tatsächlich hergestellter Grabengeometrie erfolgt nur, wenn ein schriftlich angeordneter oder technisch zwingender Mehrausbruch im Einzelfall nachweislich gegeben ist und vor Ausführung vom Auftraggeber oder dessen Bauleitung bestätigt wurde.

8. Verdichtungsnachweis

Die Verdichtung der Rohrgräben ist vom Auftragnehmer im Rahmen der Eigenüberwachung durch statische Plattendruckversuche gemäß DIN 18134 nachzuweisen. Der Nachweis ist mindestens alle 200 m Rohrtrasse zu führen. Ein zusätzlicher Plattendruckversuch zur Feststellung der ursprünglichen Bodenverhältnisse vor Beginn der Arbeiten wird empfohlen.

Es gelten folgende Mindestwerte:

Füllbodenplanum (70 cm unter Straßenoberkante): $\geq 45 \text{ MN/m}^2$

Frostschutzplanum (22 cm unter Straßenoberkante): $\geq 120 \text{ MN/m}^2$

Die Anwendung des dynamischen Plattendruckversuchs ist nur zulässig, wenn der Vergleich mit einem statischen Versuch innerhalb der Baumaßnahme eine Gleichwertigkeit bestätigt.

9. Schichtdickenmessung und Dokumentation

Im Rahmen der Eigenüberwachung sind regelmäßig Schichtdickenmessungen durchzuführen. Die Dicke und Lage der eingebrachten Schichten sind entsprechend den gültigen Normen zu überprüfen und zu dokumentieren. Abweichungen sind umgehend zu korrigieren. Die Messergebnisse sind den Abrechnungsunterlagen vollständig beizufügen.

1.9 Verlegung von Versorgungsleitungen unter Berücksichtigung der Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Diese Ausschreibung betrifft die Verlegung von Versorgungsleitungen unter Verwendung von Recyclingmaterial entsprechend den Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV), insbesondere in der Fassung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Das Projekt umfasst sowohl die fachgerechte Verlegung der Leitungen als auch die ordnungsgemäße Verfüllung der Leitungsgräben mit qualifiziertem Recyclingmaterial.

Wasserwirtschaftliche Bewertung:

Die Bewertung der eingesetzten Materialien – mit Ausnahme von Asphaltbefestigungen – erfolgt auf Grundlage der Ersatzbaustoffverordnung vom 09. Juli 2021 in der jeweils geltenden Fassung. Dabei sind die umweltrelevanten Anforderungen an die Materialverwendung zu beachten.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Anforderungen an das Recyclingmaterial:

Das einzusetzende Recyclingmaterial muss:

gemäß der Ersatzbaustoffverordnung NRW zertifiziert und zugelassen sein,

den Anforderungen hinsichtlich Umweltverträglichkeit, Schadstofffreiheit, Tragfähigkeit und Langzeitstabilität entsprechen,

vor dem Einsatz einer chemischen Analyse unterzogen werden, um die Einhaltung aller rechtlichen und technischen Vorgaben sicherzustellen.

Zur Vermeidung einer Kontamination neu verlegter Trinkwasserleitungen ist dem Auftraggeber vor Einsatz des Recyclingmaterials eine unbedenklichkeitsbescheinigung vorzulegen.

Verwendungsbereich:

Das Recyclingmaterial ist ausschließlich für die Verfüllung der Leitungsgräben vorgesehen. Es muss dabei den statischen Anforderungen an Setzungsverhalten, Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit entsprechen.

Qualifikationsanforderungen an Bieter:

Teilnehmende Bieter müssen nachweisen:

eine gültige Zertifizierung zur Aufbereitung und Verwendung von Recyclingmaterial nach ErsatzbaustoffV,

Erfahrung in vergleichbaren Projekten (Referenznachweise),

Kenntnisse über rechtliche Rahmenbedingungen der Ersatzbaustoffverordnung NRW.

Nachweise über Qualifikationen und Referenzprojekte sind dem Angebot beizufügen.

Regelungen zur Zwischenlagerung nach ErsatzbaustoffV §18:

Der Unternehmer ist berechtigt, nicht aufbereitetes Bodenmaterial unmittelbar nach dem Aushub einem Zwischenlager nach §18 ErsatzbaustoffV zuzuführen. In diesem Fall entfallen die Pflichten zur:

Untersuchung gemäß §14,
Bewertung gemäß §15,
Klassifizierung gemäß §16,
Dokumentation gemäß §17.

Die Auswahl des Zwischenlagers obliegt dem Unternehmer, dieser muss jedoch vor Beginn der Maßnahme folgende Angaben einreichen:

Betreiber des Zwischenlagers,
Adresse,
erforderliche Genehmigungen,
Annahmekapazität.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Anforderungen bei Übergabe an ein Zwischenlager (§18):
Bei Übergabe des Bodenmaterials an ein Zwischenlager gelten folgende Bedingungen:

Zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit der Analysewerte ist bei der Annahmekontrolle grundsätzlich der Schüttelversuch nach DIN 19529 zur Eluatherstellung durchzuführen.

Nachhaltigkeit und Umweltverantwortung:

Alle Bieter werden ausdrücklich ermutigt, sich aktiv für nachhaltige Bauweisen einzusetzen und ausschließlich hochwertiges Recyclingmaterial gemäß den aktuellen Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung NRW zu verwenden.

2.0 Oberflächenarbeiten

Oberflächenwiederherstellung

Sollte aus witterungsbedingten oder bautechnischen Gründen ein Einbau der Deckschicht nicht mehr ausgeführt werden können, ist diese durch eine Binder- oder Tragschicht zu ersetzen. Diese Schicht wird bei günstiger Witterung herausgefräst und durch eine Deckschicht in entsprechender Stärke ersetzt.

Straßenkreuzungen sind sofort höhengleich zu schließen.
Die Abrechnung der Oberflächenarbeiten erfolgt nach tatsächlichem Aufwand, aber jedoch nur nach ZTVA StB, d.h. Grabenbreite zuzüglich Rückschnitt oder Restbreite.

Die Fertigstellung der Oberflächen hat in dem entsprechenden Baufortschritt zu erfolgen. Der nächste Bauabschnitt darf erst nach kompletter Fertigstellung des vorherigen Bauabschnittes begonnen werden. Der Grabenaufbau und die Wiederherstellung der Oberflächen hat entsprechend der ZTVA-StB zu erfolgen.

Sollten aus witterungsbedingten oder sonstigen Gründen die Arbeiten unterbrochen werden, ist die Baustelle so zu führen, dass ein normaler Verkehrsfluss möglich ist, d.h. es sind alle offenen Rohrgräben und Kopflöcher verkehrssicher zu schließen.

Der Einbau der bituminösen Oberflächenbefestigung ist dem Auftraggeber durch Schichtdickenmessung alle angefangenen 50 m, im Rahmen der Eigenüberwachung nachzuweisen. Hierfür sind Messreflektoren für jede Schicht in einem versetzten Abstand von ca. 1,50 m wie folgt einzubauen:

*auf dem Frostschutz Aluplatte einseitig beschichtet - Länge 1,00 m, Breite 0,30 m (beschichtete Seite auf dem Frostschutz).

*je bituminöser Schicht eine selbstklebende Alufolie - Länge 1,00 m, Breite 0,30 m

Die hierfür entstandenen Kosten, sind in allen Oberflächen- Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die in Anspruch genommenen Straßen, Wege, Bürgersteige,

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Rand- und Grünflächen werden in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Der Auftragnehmer ist für das Einholen aller erforderlichen Abnahmen bei Straßenbaulastträgern zuständig.

Oberflächen sind umgehend wiederherzustellen. Sollte dies bei bituminösen Oberflächen aus witterungsbedingten Gründen oder wegen Kleinmengen nicht möglich sein, sind die Aufgrabungen höhengleich mit Binder- oder Tragschicht herzustellen.

Seit 1.1.2002 gehört "Kohlenteerhaltiges Bitumengemisch" zu besonders überwachungsbedürftigem Abfall. Die Ordnungsgemäße Entsorgung von teerhaltigen Ausbaustoffen entsprechend des vorgegebenen Abfallschlüssels ist vom Auftragnehmer gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des Kreislaufabfall Wirtschaftsgesetzes, durchzuführen.

2.1 Entsorgung

Gemäß den aktuellen rechtlichen Vorgaben müssen sämtliche Materialien ordnungsgemäß entsorgt oder gemäß der neuen Ersatzbaustoffverordnung zugeführt werden, die eine potenzielle Wiederverwendung ermöglicht. Die Eignung der Baustoffe zur Wiederverwertung muss von einer akkreditierten Untersuchungsstelle gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 überprüft werden, und die Ergebnisse müssen dem Auftraggeber vollständig dokumentiert übergeben werden.

Die Entsorgungsverpflichtung obliegt den Arbeitnehmern, die im Auftrag von AggerEnergie als Abfallerzeuger auftreten. Diese tragen alle Verpflichtungen gegenüber den zugelassenen Entsorgern, einschließlich der Übernahme der anfallenden Entsorgungskosten. Es ist die Verantwortung des Auftragnehmers, die Entsorgung ordnungsgemäß durchzuführen und sämtliche relevanten öffentlich-rechtlichen Vorschriften gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und ihren untergeordneten Regelungen einzuhalten.

Insbesondere obliegen den Arbeitnehmern folgende Verpflichtungen:

Trennung von verwertbaren und nicht verwertbaren Abfällen.
Führung und Nutzung der gesetzlich geforderten Entsorgungsnachweise.

Vorlage eines Nachweises über die durchgeführte Entsorgung mittels Begleit- bzw. Übernahmescheinen, wie gesetzlich vorgeschrieben.

Bereitstellung einer gültigen Transportgenehmigung, sofern gesetzlich gefordert.

Verwertung oder ordnungsgemäße und umweltverträgliche Beseitigung der Abfälle ohne Schaden anzurichten. Im Falle von gefährlichen Abfällen muss die Rechtmäßigkeit der

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Entsorgungsdurchführung durch die entsprechende Präqualifikation nachgewiesen werden.

Zusätzlich ist es die Verantwortung des Auftragnehmers, dem Auftraggeber unaufgefordert aktualisierte Nachweise, Zertifikate und Genehmigungen vorzulegen, spätestens vor dem Abtransport der Abfälle.

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, die Einhaltung der abfallrechtlichen Pflichten des Auftragnehmers jederzeit zu überprüfen, insbesondere durch Kontrolle der Entsorgungsnachweise und Begleit- bzw. Übernahmescheine.

Bei der Identifizierung von kontaminiertem Boden oder verdächtigem teerhaltigem Aufbruchmaterial ist es die Verantwortung des Auftragnehmers, den Auftraggeber unverzüglich zu informieren und das weitere Vorgehen in Absprache mit ihm zu koordinieren. Die wesentlichen abfallrechtlichen Pflichten werden zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer geteilt, wobei die Probenahme und Analyse vom Auftragnehmer in einem akkreditierten Labor durchgeführt werden. Nach Vorlage der Analyseergebnisse treffen beide gemeinsam Entscheidungen bezüglich der Abfalldokumentation und des Entsorgungsweges. Die Abfallerzeugerpflichten gemäß dem KrWG und der Nachweisverordnung (NachwV) bleiben beim Auftraggeber.

Im abfallrechtlichen Nachweisverfahren wird die Abfallerzeugernummer des Auftraggebers dokumentiert. Bei Abfallmengen unter 20 Tonnen pro Jahr wird die Entsorgungsabwicklung über einen Sammelentsorgungsnachweis des Auftragnehmers oder eines von ihm beauftragten Unternehmens abgewickelt. Bei Abfallmengen über 20 Tonnen pro Jahr erfolgt die Entsorgungsabwicklung über einen Einzelentsorgungsnachweis des Auftraggebers. Bei Bedarf kann der Auftraggeber dem Auftragnehmer eine Unterschriftsvollmacht zur Unterzeichnung von Übernahmescheinen oder zur Durchführung der elektronischen Signatur im Begleitscheinverfahren erteilen. Der Auftragnehmer oder ein von ihm beauftragtes Unternehmen stellt Container/Mulden/LKWs auf der Baustelle bereit, befüllt sie mit Abfall und transportiert diesen zur Entsorgungsanlage. Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen (z. B. Entsorgungsnachweise, Begleit- oder Übernahmescheine) gibt der Auftraggeber die Leistungserfassung frei. Die Entsorgungsgebühren, der Transport und die Bereitstellung der Container werden separat gegen Nachweis vergütet.

Diese Verfahren wurden mit der Entsorgungsfirma WSI (Westenfelder Stein Industrie GmbH & Co. KG, 59846 Sundern-Westenfeld, Unterder Hardt 9, Tel. 02933/97930, Herrn Topp) abgestimmt. Sollte der Auftragnehmer einen anderen Entsorger wählen, gilt dasselbe Verfahren.

Müllentsorgung für Anlieger:

Die Müllentsorgung während der Bauarbeiten erfolgt zentral außerhalb der Baustelle. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Müllbehälter (einschließlich Sperrmüll und Säcke) nach

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Abprache mit den Eigentümern und dem Entsorger zum vereinbarten Ort zu transportieren und anschließend wieder zurückzustellen. Die Kosten dafür sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2 Angebotsabgabe

Das Angebot des Auftragnehmers erfolgt auf der Grundlage der Leistungsverzeichnisse des Auftraggebers. Das Angebot ist vom Bewerber unentgeltlich abzugeben und begründet keinerlei Verpflichtungen für den Auftraggeber. Der Auftragnehmer informiert sich über die Linienführung, die Boden- und Trassenverhältnisse durch Begehung und aus den Planunterlagen.

Bei der Abgabe seines Angebotes berücksichtigt er die Ortsverhältnisse, die Beschaffenheit des Bodens, das Vorhandensein von Fremdleitungen, die Oberflächenwiederherstellung, die verkehrstechnischen Auflagen, die Lage der Baustelle, die Wasserverhältnisse und die sonstigen Erschwernisse.

Wenn in den Positionen des Leistungsverzeichnisses auf andere Positionen Bezug genommen wird, so sind auch jene Positionen zu berücksichtigen, die nicht textlich aufgeführt, jedoch sachlich zugehörig sind.

Der Auftragnehmer hat grundsätzlich erhöhte Kosten für den Auftraggeber zu vermeiden.

Sollten während der Arbeitsausführung unvorhersehbare Schwierigkeiten oder Besonderheiten auftreten, sind diese umgehend dem Beauftragten des Auftraggebers zu melden. Vergütungen für hierdurch bedingte Mehrleistungen setzen voraus, dass eine örtliche Feststellung durch den Auftraggeber bei offenem Graben erfolgt ist.

2.3 Einsatz von Subunternehmer

Der Einsatz von Subunternehmern ist nur nach schriftlicher Einverständniserklärung des Auftraggebers möglich.

2.4 Behördliche Genehmigung

Alle für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen behördlichen Genehmigungen, Zustimmungen und Anzeigen sind – soweit rechtlich zulässig – vom Auftragnehmer auf eigene Kosten einzuholen. Hierdurch entstehende Kosten sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

2.5 Arbeitssicherheit / Umweltschutz

Verantwortliche Person

Der Auftragnehmer (AN) muss dem Auftraggeber (AG) eine für die Arbeitssicherheitsmaßnahmen verantwortliche Person

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

benennen. Diese Person muss auf dem Betriebsgelände, der Baustelle oder der Arbeitsstelle anwesend und ständig erreichbar sein. Der AN ist dafür verantwortlich, dass diese Person die erforderliche Zuverlässigkeit, Fachkunde, Eignung hinsichtlich der Arbeitsanforderungen und ausreichende Sprachkenntnisse in Wort und Schrift besitzt. Sie muss in der Lage sein, die Anweisungen des AG in deutscher Sprache zu verstehen und an die Beschäftigten des AN in einer für sie verständlichen Sprache weiterzugeben. Der AG kann bei Bedarf sicherheits- und umweltrelevante Qualifikationen oder Unterweisungen verlangen.

Meldung von Unfällen

Der AN muss dem AG unverzüglich Unfälle mit Personen- Sach- oder Umweltschäden sowie Unfälle mit Öffentlichkeitswirksamkeit melden. Dies gilt auch für Unfälle, die durch von dem AN beauftragte Unterlieferanten verursacht werden. Der AN muss sicherstellen, dass die Regelungen dieser Zusatzbedingungen in vollem Umfang eingehalten werden. Dies gilt insbesondere für die Benennung von Ansprechpartnern und die Meldung von Unfällen.

Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften

Der AN ist verantwortlich für die Einhaltung aller einschlägigen Gesetze, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften. Dies umfasst insbesondere die BGV A1 (DGUV Vorschrift 1), DGUV Vorschrift 3, DGUV Regel 103-011, BGR 500 2.31 (DGUV Regel 100-500 2.31), die UVV der BG ETEM und die Baustellenverordnung. Auf Verlangen des AG muss der AN eine Gefährdungsbeurteilung vorlegen.

Unfalluntersuchung

Der AN ist verpflichtet, dem AG Unfälle unverzüglich mitzuteilen. Die Unfallaufnahme und Unfallanalyse wird vom AN durchgeführt und dem AG vorgelegt. Bei Bedarf führt der AG zusätzlich eigene Untersuchungen zu Unfallursachen und Verbesserungspotenzialen durch. Der AN ist zur Zusammenarbeit verpflichtet. Der AN ist mit der Verarbeitung und Auswertung der Unfalldaten in der Unfallstatistik des AG einverstanden.

Koordination der Arbeiten

Wenn Beschäftigte mehrerer Unternehmer an einer Baustelle tätig sind, müssen diese Arbeiten geeignet koordiniert werden. Der AN muss hierzu geeignete Koordinatoren benennen, deren Eignung dem AG nachzuweisen ist. Der vom AG mit der Koordination der Baustelle beauftragte AN hat die benannten Koordinatoren schriftlich zu bestellen. In Einzelfällen kann die Koordination auch vom AG wahrgenommen werden. Dies wird dem AN rechtzeitig mitgeteilt. Treten im Rahmen der Beauftragung Unklarheiten in der Koordinierung mit weiteren vom AG beauftragten AN auf, so hat jeder AN den AG umgehend hierauf hinzuweisen.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

2.6 Einwirkungen auf Leitungen und Kabel

Der Auftragnehmer ist gemäß einschlägigen Vorschriften und Normen verpflichtet, die Eigentümer und Betreiber von Leitungs- und Kabelanlagen, wie beispielsweise Gas- und Wasserleitungen oder Stromkabel, unverzüglich zu benachrichtigen, sobald eine Einwirkung auf diese Anlagen erfolgt, selbst wenn Schäden äußerlich nicht erkennbar sind. Falls während der Arbeiten unerwartet auf solche Leitungen gestoßen wird, muss der Auftragnehmer die Arbeiten sofort einzustellen. Der betroffene Bereich ist unverzüglich abzusichern und zu kennzeichnen, indem der Gefahrenbereich abgesperrt und der Zugang verhindert wird. Zudem sind die relevanten Leitungsbetreiber und der Auftraggeber zu benachrichtigen, um das weitere Vorgehen gemäß den geltenden Vorschriften und Normen abzustimmen.

2.7 Arbeitsschutz und Koordination

Allgemeines

Alle Arbeiten sind so durchzuführen, dass sie andere Unternehmen nicht stören oder beeinträchtigen und die Arbeitskräfte nicht gefährdet werden.

Arbeitsschutzgesetz

In diesem Zusammenhang ist insbesondere § 8 des Arbeitsschutzgesetzes zu beachten. Dieser Paragraph regelt die Zusammenarbeit mehrerer Arbeitgeber bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen.

Koordination

Bei mehreren am Bau beteiligten Unternehmen übernimmt das vom Auftraggeber beauftragte Tiefbauunternehmen die Koordination gemäß Baustellenverordnung. Der Koordinator ist dem Auftraggeber namentlich zu nennen.

Aufgaben des Koordinators

Der Koordinator hat folgende Aufgaben zu erfüllen:

1. Abstimmung der Arbeiten aller am Bau beteiligten Unternehmen
2. Terminvereinbarungen mit Anschlussnehmern, Ver- und Entsorgungsunternehmen, Verkehrslasträgern, Verkehrsbetrieben, Eigentümern und an der Baumaßnahme beteiligten Firmen.
3. Berücksichtigung vorgegebener Termine
4. Der Koordinator der Tiefbauarbeiten muss die Verkehrsführung für seine Arbeiten mit den zuständigen

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Behörden abstimmen. Dazu findet ein gemeinsamer Termin statt, der rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftraggeber abgestimmt wird.

Folgen mangelnder Koordination

Durch mangelnde Koordination entstehende Stillstandzeiten und daraus resultierende vermeidbare Mehrkosten gehen zu Lasten des AN.

Materialbeistellungen

Notwendige Materialbeistellungen durch den Baulastträger sind vom AN zu veranlassen.

2.8 Baustelleneinrichtung

Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für die Einrichtung, Pflege und Sicherung der Baustelle sowie sämtlicher für die Bauausführung notwendigen Einrichtungen wie Geräte, Maschinen, Bauwagen, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume und Toilettenanlagen.

Der Auftraggeber stellt weder Elektrizität noch Wasser zur Verfügung, und etwaige erforderliche Energiequellen müssen vom Auftragnehmer beschafft werden. Sofern im Leistungsverzeichnis keine abweichende Regelung getroffen wurde, erfolgt keine Vergütung für diese Leistungen.

2.9 Bauleiter

Der Auftragnehmer hat einen sachkundigen, verantwortlichen Bauleiter zu benennen, der während der Bauausführung dauernd auf der Baustelle anwesend sein muss. Hierzu gehört auch die Eignung und Qualifikation für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen auf Straßen nach den jeweils gültigen Vertragsbedingungen bzw. Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen.

3.0 Weisungsbefugnis

Der Auftraggeber ist berechtigt, unter Einhaltung der dem Auftragnehmer zustehenden Leitung, Anweisungen zu erteilen, die für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung erforderlich sind (gemäß § 4 Nr. 1 Abs. 3 VOB Teil B).

Es liegt im Recht des Auftraggebers, die fachgerechte Umsetzung der Arbeiten jederzeit zu überprüfen und gegebenenfalls sofortige Beanstandungen vorzubringen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den vom Auftraggeber geäußerten Beanstandungen unverzüglich nachzukommen. Dabei bleiben die Bestimmungen des § 4 Nr. 1 Abs. 3 und § 4 Nr. 3 VOB Teil B unberührt.

Zu diesem Zweck benennt der Auftraggeber einen Beauftragten als Verbindungsperson zum Auftragnehmer. Dieser Beauftragte

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

ist in erster Linie für die Kontrolle und Überwachung der vertragsgemäßen Arbeitsausführung gemäß der vorgegebenen Planung verantwortlich. Der Einsatz dieses Beauftragten hat keinen Einfluss auf die Verantwortung und Haftung des Auftragnehmers für die Durchführung seiner Arbeiten und die daraus möglicherweise resultierenden Konsequenzen.

3.1 Sonderleistungen

Im Falle von Arbeiten, die in Ausnahmefällen erforderlich sind und nicht im ursprünglichen Angebot enthalten waren, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber umgehend zu informieren. Vor der Fortsetzung der Arbeiten müssen die Modalitäten der Ausführung sowie die entsprechenden Preise schriftlich festgelegt werden, gegebenenfalls in einem gemeinsamen Baustellenprotokoll.

Stunden- oder Tagelohnarbeiten dürfen ausschließlich auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers durchgeführt werden. In einem solchen Fall ist die Ausführung dieser Arbeiten täglich durch Nachweise zu dokumentieren, die vom Auftraggeber unterzeichnet werden müssen. Ohne die Gegenzeichnung werden die Nachweise nicht anerkannt. Der Auftraggeber darf die Gegenzeichnung nicht ohne plausible Gründe verweigern. Etwaige Gründe für die Verweigerung der Gegenzeichnung sind dem Auftragnehmer unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

3.2 Unterbrechung der Arbeiten

Werden die Arbeiten aufgrund behördlicher Anordnungen oder Verfügungen unterbrochen oder beendet, ohne dass dies dem Auftraggeber zuzurechnen ist, so hat der Auftragnehmer keinen Anspruch auf Ersatz der ihm hierdurch entstehenden Kosten gegen den Auftraggeber.

3.3 Beendigung der Arbeiten

Nach Fertigstellung der Leistung ist die Baustelle kurzfristig abzuräumen. Die Baustelle samt umgebendem Gelände ist zu säubern und in allen Einzelheiten in den vorgefundenen bzw. vertraglich vereinbarten Abnahme-, Betriebs- und Gebrauchs-fähigen Zustand zu versetzen. Eine Vergütung für diese Maßnahmen des Auftragnehmers einschließlich der Transporte wird nicht gewährt.

Verzögert der Auftragnehmer die oben genannten Arbeiten, so kann der Auftraggeber nach Ablauf einer von ihm gesetzten, angemessenen Frist diese durch Dritte auf Kosten des Auftragnehmers ausführen lassen.

3.4 Haftung

Die Arbeiten sind ordnungsgemäß, insbesondere nach den angegebenen Vorschriften und Bestimmungen, auszuführen. Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden und Folgeschäden,

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

die durch ihn oder seine Arbeiter, Angestellten oder Beauftragten unmittelbar oder mittelbar verursacht werden unter Ausschluss des Entlastungsnachweises gem. § 831 BGB.

Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber für die ihm übergebenen Materialien, Kabel, Rohrleitungen und dgl. bis zur Rückgabe der nicht benötigten Teile.

Dem Auftragnehmer wird empfohlen, vor Beginn der Baumaßnahme eine durchgängige Bestandsaufnahme des vorhandenen Zustandes der Trasse und der Umgebung (Gebäude, Mauern, Einfriedungen, Wegbefestigungen, Hauseinführungen Innen und Außen u. a.) zweckmäßigerweise per Video oder Bilderdokumentierung durchzuführen, um ungerechtfertigte Schadensersatzansprüche Dritter abzuwenden.

3.5 Beweissicherung

Bei der Beschädigung von Bauten, technischen Anlagen und sonstigen Einrichtungen hat der Auftragnehmer die Eigentümer bzw. Betreiber und den Auftraggeber unverzüglich von dem Schadensereignis zu unterrichten und die erforderliche Beweissicherung durchzuführen bzw. vorzulegen.

3.6 Haftpflichtversicherung

Der Auftragnehmer hat vor Baubeginn den auf seine Kosten erfolgten Abschluss einer ausreichenden Haftpflichtversicherung, jedoch mindestens in Höhe von 2,5 Mio. Euro für alle Schadensereignisse des Versicherungsjahres für Personen- und Sachschäden, nachzuweisen. Dies gilt analog für jeden eingesetzten Subunternehmer.

3.7 Gewährleistung

Gewährleistung und Mängelansprüche

Der Auftragnehmer leistet, soweit in den nachstehenden ZTV's (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen) nichts anderes vereinbart ist, eine Gewährleistung für eine einwandfreie Ausführung sämtlicher Arbeiten über einen Zeitraum von 5 Jahren. Während dieser Frist hat der Auftragnehmer alle durch Mängel in der Ausführung oder den Lieferungen erforderlich werdenden Reparaturen und Instandsetzungen fachgerecht und auf seine Kosten auszuführen.

Sollte der Auftragnehmer nach Mahnung und angemessener Fristsetzung die Mängel nicht beheben, ist der Auftraggeber berechtigt, die Mängelbeseitigung auf Kosten des Auftragnehmers selbst durchzuführen oder von Dritten durchführen zu lassen.

Können die notwendigen Ausbesserungsarbeiten nicht innerhalb der Gewährleistungsfrist abgeschlossen werden, so bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers zur kostenfreien Ausführung der Mängelbeseitigung auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

bestehen, sofern die Mängel vor Ablauf der Gewährleistungsfrist schriftlich gerügt worden sind.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Schlussabnahme der Arbeiten. Abweichend von den Bestimmungen der VOB/B, § 12, gilt die Schlussabnahme dann als erfolgt, wenn alle vertraglich vereinbarten Leistungen vom Auftragnehmer vollständig erbracht worden sind. Die Schlussabnahme wird durch eine entsprechende Niederschrift dokumentiert, die von beiden Parteien unterzeichnet wird (beispielsweise gemäß Anlage 1 am Ende der Allgemeinen Vertragsbedingungen).

Es gelten die Vorschriften des Werkvertragsrechts gemäß §§ 631 ff. BGB hinsichtlich der Unterbrechung der Verjährung und der Geltendmachung von Mängelansprüchen.

3.8 Abrechnung

Die Abrechnung der ausgeführten Arbeiten für die AggerEnergie erfolgt über ein gemeinsam erstelltes Leistungserfassungsblatt. Es können Zwischenaufmäße je nach Baufortschritt erfolgen. Abschlagsrechnungen werden nicht gezahlt. Erbrachte Leistungen sind aufzumessen und abzurechnen.

Die Abrechnung der erbrachten Leistungen über ein vorliegendes Aufmaß erfolgt über ein Leistungserfassungsblatt, aus dem die AggerEnergie den abzurechnenden Betrag ermittelt und dem Auftragnehmer zur Rechnungslegung mitteilt. Erbrachte Leistungen für andere Auftraggeber werden diesem direkt von dem Auftragnehmer anhand des Aufmaßes in Rechnung gestellt.

Nach Beendigung der Arbeiten und nach Vorlage der erforderlichen Abnahmen wird ein gemeinsames Schlussaufmaß erstellt. Abrechnungsgrundlage ist die aufgenommene Länge des Vermessers. Die Rechnungen sind spätestens zehn Arbeitstage nach Aufmaß Erstellung in 3 - facher Ausfertigung auf der Grundlage eines gemeinsamen Aufmaßes einzureichen.

Die Rechnungsstellung erfolgt pro Arbeitsauftrag, eine Maßnahme kann aus mehreren Arbeitsaufträgen bestehen. Einzelnen Rechnungen, auch von verschiedenen Maßnahmen, sind zu Sammelrechnungen zusammenzufassen. Zahlungen erfolgen erst nach Vorlage der notwendigen Abnahmen.

Als Sicherheitsleistung werden 5 % der Auftragssumme bis zum Ablauf der Gewährleistung nach 5 Jahren für die Tiefbauarbeiten einbehalten, ersatzweise kann eine Bankbürgschaft in entsprechender Höhe hinterlegt werden.

Wird während der Baudurchführung festgestellt, dass im aktuellen Los bzw. Gewerk eine LV-Position zu auszuführenden Arbeiten nicht enthalten ist, die Leistung jedoch in einer Position eines anderen Loses bzw. Gewerkes beschrieben und mit einem Einheitspreis versehen ist, wird für die Abrechnung der Angebotspreis dieser Position verwendet.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

Auftragsvergabe

Der AG beabsichtigt, den Auftrag an den Bieter zu vergeben, der das wirtschaftlichste Angebot abgegeben hat. Der AG behält sich vor, ein Festpreisangebot zu bevorzugen, wenn dieses nicht mehr als 5 % über dem günstigsten Angebot zu Einheitspreisen liegt. Eine nicht angemessene Preisbildung kann zum Ausschluss von der Vergabe führen.

3.9 Vergütung

Die Vergütung für die geleisteten Arbeiten erfolgt entsprechend den Preisen des Angebots und aufgrund des gemeinsamen Aufmaßes durch den Auftragnehmer und den Auftraggeber oder deren Vertretung. Die Rechnung ist unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten aufzustellen und einzureichen. Vereinbarte Preise je Einheit sind Festpreise. Sie stellen Nettopreise im Sinne des Umsatzsteuergesetzes dar. Die Umsatzsteuer ist darin nicht enthalten; sie ist gesondert auszuweisen. Vorläufige Endabrechnungen sind ohne Einfluss auf die Haftung und Gewährleistung des Auftragnehmers. Sie gelten nicht als Abnahme von Teilleistungen.

4.0 Fälligkeit

Die Vergütung wird spätestens 6 Wochen nach Einreichung der prüffähigen Schlussrechnung fällig.

Als Sicherheitsleistung können vom Auftraggeber 5 % des Bruttorechnungsbetrages bis zum Ablauf der Gewährleistungzeit bzw. bis zur Beseitigung noch rechtzeitig beanstandeter Mängel einbehalten.

Die Sicherheitsleistung kann durch Beibringung einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft erfolgen. In der Bürgschaft muss der Bürgschaftsgeber sich verpflichten, auf erstes Anfordern zu zahlen und auf die Einrede der Anfechtung, der Aufrechnung und der Vorklage (§§ 770, 771 BGB) zu verzichten. Diese Bürgschaft muss vom Auftraggeber anerkannt werden und kann von einer Bank oder einer Versicherungsgesellschaft geleistet werden.

4.1 Abtretungsverbot

Forderungen des Auftragnehmers an den Auftraggeber dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers an Dritte abgetreten oder verpfändet werden.

4.2 Geltung Teil B und C der VOB

Soweit in diesen Allgemeinen Vertragsbedingungen und in den nachfolgenden Bedingungen nichts Abweichendes geregelt ist, gelten die Bestimmungen der Teile B und C der VOB in der jeweils gültigen Fassung.

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

4.3 Geltung Allgemeine Vertragsbedingungen

Diese Allgemeinen Vertragsbedingungen gelten nur gegenüber Kaufleuten in Sinne des HGB, soweit der zugrundeliegende Vertrag zum Betrieb ihres Handelsgewerbes gehört.

4.4 Gerichtsstand

Gerichtsstand für Streitigkeiten aus dem Auftragsverhältnis ist das zuständige Gericht am Sitz des Auftraggebers

4.5 Vorschriften und technische Regeln

Bei der Ausführung von Tiefbauarbeiten für Gas-, Wasser- und Kabelverlegung sind die technischen Vorschriften, die Unfallverhütungsvorschriften und die Regeln der Technik in ihrer jeweils gültigen Fassung zu beachten. In erster Linie sind dies:

DGUV-Vorschrift 38: Bauarbeiten

DGUV Regel 101-601: Sicherheit im Tiefbau

BauStellIV: Baustellenverordnung – Pflichten von Auftraggebern und Koordinatoren

DIN 4124: Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau

ZTVE - StB: Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau.

ZTVA - StB: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen.

DGUV 203-017: Erdarbeiten in der Nähe erdverlegter Kabel

DIN 18012: Planungsgrundlage Hausanschlüsse

ATV DIN 18300: Erdarbeiten

DGUV 100-500: Betreiben von Arbeitsmittel

BGB § 823: Verkehrssicherungspflicht

DIN 18320: Landschaftsbauarbeiten – bei Gräben in Grünflächen oder Außenanlagen.

DIN 18196: Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke

RSA 21: Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Verkehrssicherung)

VOB/C: Allgemeine technische Vertragsbedingungen (Besondere Anforderungen an Erdarbeiten)

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

VDE-Vorschriften (für Stromleitungen):

Die Ausführung der Erdarbeiten für die Verlegung von Kabelleitungen ist gemäß den folgenden Normen und technischen Regelwerken vorzunehmen:

VDE 0100-5: Errichten von Niederspannungsanlagen (Verlegung von Kabeln und Leitungen)

VDE 0276: Kabelanlagen (Besondere Anforderungen an die Verlegung von Kabeln)

VDE 0101: Verlegung von Kabeln in Erdkabelsystemen.

Alle Arbeiten sind gemäß den jeweils gültigen technischen Regeln, Sicherheitsvorgaben und umweltrechtlichen Vorschriften durchzuführen.

4.6 Erkundigungspflicht

Der Auftragnehmer hat zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden vor Beginn der Bauarbeiten zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Leitungen vorhanden sind. Dies gilt unabhängig von der Informationspflicht des Bauherrn oder Auftraggebers. Der ausführende Unternehmer bzw. die Unternehmerin hat sich beim Auftraggeber und bei den zuständigen Stellen über Art, Lage, Zustand und Verlauf von Leitungen zu erkundigen. Dies kann durch die Aushandigung und Erläuterung von Plänen und in verschiedenen Fällen durch eine zusätzliche Einweisung vor Ort geschehen, wobei auch die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen sind.

4.7 Trassenverlauf

Der Auftragnehmer hat den Trassenverlauf nach Angaben des Auftraggebers bzw. nach den Bauplänen einzuhalten. Abweichungen bedürfen der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

4.8 Verfüllung von Leitungsgräben

Die Verfüllung und Verdichtung von Leitungsgräben erfolgt unter Beachtung der ZTV A - StB. Die Prüfprotokolle der Eigenüberwachung sind in Kopie bei der Abnahme der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben. In der Leitungszone darf nur Natursand mit einer Korngröße bis maximal 2 mm zur Anwendung kommen. Andere Materialien dürfen nur nach Absprache mit dem Auftraggeber verwendet werden. Eine Verletzung der Außenhaut der verlegten Leitung muss auf jeden Fall vermieden werden. Das Unterstopfen der Leitungen und die Verdichtung in unmittelbarer Nähe von Anlagenteilen (z. B. Kabelmuffen, Armaturen) hat mit aller Vorsicht durch Handstampfung zu erfolgen.

4.9 Oberflächenwiederherstellung

Die Oberfläche ist nach Anweisung des Auftraggebers wieder

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

herzustellen. Sollte der Straßenbaulastträger andere Forderungen stellen, so ist der Auftraggeber unverzüglich zu benachrichtigen.

5.0 Verkehrssicherung

Die Absicherung des Arbeitsbereiches wird in der Regel von der Baufirma übernommen. Die Planung und Durchführung der Verkehrssicherungsmaßnahmen richtet sich nach der MVAS 99, StVO, VwV-StVO, RSA 95, ZTV-SA 97, den Bestimmungen der örtlichen Baulastträger, der zuständigen Straßenverkehrsbehörde, sowie den TL- Aufstellvorrichtungen in aktueller Fassung. Der Auftragnehmer (AN) hat sich vor Angebotsabgabe zu informieren. Spätere Berufungen und Forderungen, die sich auf Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse, der genannten Hinweise, Auflagen sowie Planunterlagen stützen, werden nicht anerkannt.

Alle aus den in der Leistungsbeschreibung zum Leistungs - verzeichnis genannten Auflagen und Bedingungen entstehenden Lieferungen, Leistungen und Erschwernisse werden, sofern sie nicht in gesonderten Positionen erfasst sind, nicht gesondert Vergütet.

Der Auftragnehmer hat eine vorherige Absprache mit den örtlichen Straßenverkehrsämtern und Polizeidienststellen zu treffen.

An der Baustelle ist eine Tafel mit Anschrift und Telefonnummer des Auftragnehmers anzubringen.

Zugänge und Einfahrten von Anliegern sind soweit wie möglich freizuhalten. Behinderungen sind mit den Anliegern abzustimmen.

Verkehrszeichenpläne

Alle Verkehrszeichenpläne müssen im Maßstab 1:250 hergestellt werden. Die ortsfeste Beschilderung sowie Lichtsignalanlagen sind in den Plänen einzuarbeiten. Des Weiteren sind Fahrbahnverlegungen/ Verschwenkungen und Schleppkurven im vorgenannten Maßstab bildlich im Plan darzulegen. Die Verkehrszeichenpläne sind nach Abstimmung mit den Behörden dem AG unverzüglich Digital zur Verfügung zu stellen.

Die Erstellung der Verkehrszeichenpläne richtet sich nach den Vorschriften der StVO, der VwV- StVO sowie den Regelungen der RSA 95. Zusätzlich sind bei Signallage,- und - Zeitenpläne die Regelungen der RiLSA und bei Umleitungs- und Verkehrlenkungsplänen die RUB zu berücksichtigen.

Im Bereich der Öffentlichen Straßen muss zu jeder Zeit gewährleistet sein, dass die Straße frei von Schmutz sind und die Verkehrssicherheit gegeben ist. Die Baustelle ist über öffentliche Straßen zu erreichen.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. die Beschaffung

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege.

Bei den provisorischen Zugängen und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken während der Bauzeit, in sämtlichen Bauphasen, ist darauf zu achten, dass diese sicher und verkehrsgerecht (auch für Lkw) einschließlich der Verkehrs-sicherung auszubilden sind (Herstellung, Unterhaltung, Verkehrssicherung (gegebenenfalls das Umbauen), von provisorischen Abschlüssen, Zugängen und Zufahrten, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung, sowie ihre Beseitigung sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet.

5.1 Vermessungspunkte

Der Auftragnehmer muss sich davon überzeugen, ob in unmittelbarer Rohrgrabennähe Vermessungspunkte (Grenzsteine, Bolzen, Markierungskreuze) vorhanden sind. Diese sind abzusichern; ein Entfernen der Vermessungspunkten darf nur mit dem Einverständnis des Auftraggebers erfolgen.

Vermessungspunkte, die nach Beendigung der Bauarbeiten nicht wieder aufzufinden sind bzw. deren Lage verändert worden ist, werden zulasten des Auftragnehmers wieder eingemessen und eingesetzt.

5.2 Gewährleistung zur Verfüllung von Leitungsgräben und Oberflächenwiederherstellung

Die Gewährleistungsfrist beträgt fünf Jahre.

Mit der Annahme des Auftrages bzw. Ausführung der Arbeiten verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Übernahme der entsprechenden Gewährleistung.

5.3 Energiemanagement.

AggerEnergie ist gemäß DIN EN ISO 50001 Energiemanagement zertifiziert und legt Wert darauf, dass Dienstleister energieeffizient arbeiten und Energie-Verschwendung vermieden wird.

5.4 Nachhaltigkeit

Neben der Regionalität als Gemeinschaftsstadtwerk und unserer zertifizierten technischen Qualität bei der Leistungserbringung spricht für AggerEnergie unsere Nachhaltigkeit.

AggerEnergie hat sich der Nachhaltigkeit verpflichtet. Wir haben - angelehnt an die für uns maßgeblichen SDGs der UN -

Erneuerung: Wasserleitung

Projekt:	6102	MA TWHR Landwehstr.	
LV:	6102	Erdarbeiten Wasserleitungserneuerung	Währung: EUR

die Nachhaltigkeit in unseren Unternehmenszielen und dem AggerEnergie Strategiehandbuch verankert. AggerEnergie ist Mitglied der ASEW Klimaschutzinitiative und wir haben konkrete Ziele zur Vermeidung von Treibhausgasen und zur Dekarbonisierung festgelegt. Dazu bewerten wir ebenfalls unsere Lieferketten und Lieferanten und haben sie ebenfalls in unsere Ziele eingebunden. Diese ganzheitliche Sichtweise stellt sicher, dass wir einen wirklichen Beitrag zur regionalen Nachhaltigkeit leisten können