

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Leistungsverzeichnis

über

Koordinierte Baumaßnahme August-Bebel-Straße in Chemnitz Stadtteil Grüna

**Bauteil 1 - Allgemeine Baunebenleistungen
und Restflächeninstandsetzung**

Bauteil 2 - Erneuerung Mischwasserkanal

Bauteil 3 - Erneuerung Trinkwasserleitung

Bauort: 09224 Chemnitz, Stadtteil Grüna

Bauherr Kanal: Entsorgungsbetrieb der Stadt Chemnitz
Blankenburgstraße 62
09114 Chemnitz

Bauherr Trinkwasserleitung: eins energie in sachsen GmbH & Co. KG
Johannisstraße 1
09111 Chemnitz

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144

Chemnitz_August-Bebel-Strasse

Währung: EUR

LV: BB

Baubeschreibung

LVs	Zusammenfassung der Bauteile	
LV	Bauteil 1 Allgemeine Baunebenleistungen und Restflächeninstandsetzung	
LV	Bauteil 2 Erneuerung Mischwasserkanal	
LV	Bauteil 3 Erneuerung Trinkwasserleitung	
		
Summe Bauteile		
zuzüglich 19 % MwSt		
Bruttosumme		

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Baubeschreibung

Bauumfang:

Das Leistungsverzeichnis beinhaltet den Ersatzneubau des Mischwasserkanals inkl. Herstellung der entsprechenden Grundstücksanschlüsse und die Erneuerung der Trinkwasserleitung inkl. Herstellung der entsprechenden Hausanschlussleitungen auf der August-Bebel-Straße in Chemnitz, Stadtteil Grüna. Der Baubereich erstreckt sich über die gesamte Länge der August-Bebel-Straße einschließlich dem dortigen Bereich der Chemnitzer Straße.

Die an die August-Bebel-Straße angrenzende Bebauung setzt sich mehrheitlich aus Ein-/Zweifamilienhäusern zusammen, wobei vereinzelt Kleingewerbe vertreten ist. Als bedeutsames Gebäude gilt die Baumgarten-Schule Grüna, deren Schulbushaltestelle nebst Feuerwehrezufahrt an der August-Bebel-Straße gelegen ist.

Die Ausschreibung umfasst **3 Bauteile**.

Bauteil 1 beinhaltet alle **Leistungen der allgemeinen Baunebenleistungen und die Instandsetzung von Restflächen**, die für die Bauteile 2 bis 3 des Leistungsverzeichnisses gelten.

Das Leistungsverzeichnis des Bauteils 1 ist in 2 Abschnitte untergliedert.

Der **Abschnitt 1** umfasst die Leistungen der allgemeinen Baunebenleistungen.

Der **Abschnitt 2** beinhaltet die Leistungen zur Restflächeninstandsetzung.

Es erfolgt eine anteilige prozentuale Aufteilung der Kosten von Bauteil 1 auf die Bauteile 2 und 3 gemäß der Vergabesummen der einzelnen Fachteile.

Die Abrechnung dieser Leistungen erfolgt direkt gegenüber den Auftraggebern.

Es wird darauf hingewiesen, dass die in Bauteil 1 thematisierte Verkehrssicherung und die entsprechenden Bauabschnitte (siehe Verkehrskonzept) inhaltlich-technisch mit der Verkehrsbehörde vorabgestimmt wurden. Grundsätzlich ist eine chronologische Abwicklung von BA 1 bis 4 (BA 1 und BA 2 in 2025, BA 3 und BA 4 n 2026) vorgesehen. In Abhängigkeit einer durch die Stadt Chemnitz geplanten Hochbaumaßnahme auf dem Grundstück der Baumgarten-Grundschule kann jedoch ggf. ein Vorziehen der Bauabschnitte 3 und 4 (ohne Chemnitzer Straße) auf 2025 erforderlich werden.

Bauteil 2 beinhaltet die **Erneuerung des Mischwasserkanals** in der August-Bebel-Straße einschließlich zugehöriger Oberflächenarbeiten (ohne Restflächeninstandsetzung, die in Bauteil 1 enthalten ist).

Auftraggeber ist der **Entsorgungsbetrieb der Stadt Chemnitz**
Blankenburgstraße 62
09114 Chemnitz

Das Leistungsverzeichnis des Bauteiles 2 - Kanalbau ist in 3 Abschnitte untergliedert.

Der **Abschnitt 1** umfasst alle Leistungen der spezifischen Baunebenleistungen für den Bauteil 2 - Kanalbau.

Der **Abschnitt 2** beinhaltet den Ersatzneubaus des Mischwassersammlers.

Der Mischwasserkanal in der August-Bebel-Straße unterteilt sich gegenwärtig auf einer Gesamtlänge von rund 641 m in 14 Haltungen. Es ergibt sich eine mittlere Haltungslänge von etwa 46 m. Der Kanal verläuft weitestgehend einheitlich im Kreisprofil DN 350 und DN 400, Rohrwerkstoff Steinzeug. Einzelne Erneuerungen fanden u.a. im Werkstoff PVCU (Haltung Xz22010-1 im Bereich Chemnitzer Straße - Dorfstraße) der Nennweite DN 400 bzw. im Rohrwerkstoff PP-HM (Haltung Wz15020, Bereich HNr. 21-25) der Nennweite DN/OD 330 statt. Die an die Chemnitzer Straße anschließenden Haltungen Xz29030-2 und Xz29100-1 weisen den Querschnitt DN 250 im Rohrwerkstoff Steinzeug auf.

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Für die Erneuerung des Mischwasserkanals ist der Rohrwerkstoff PP in den Nennweiten DN/OD 250 bis DN/OD 500 vorgesehen. Die Haltung Xz21S050-1 zulaufseitig zum Planschacht Xz21S060 wird im Querschnitt DN/OD 500 PP mit Schutzrohr DN 600 St mittels grabenlosem Rohrvortrieb errichtet.

Der geplante Verlauf des neuen Kanals befindet sich mehrheitlich auf der alten Kanaltrasse bzw. an diese angrenzend. Neben abschnittswisen Trassenkorrekturen werden vor allem Querschnitts- und Höhenkorrekturen vorgenommen, um das gegenwärtige Deckungsdefizit zu beseitigen und die Auslastung zu optimieren.

Die querschnittsoptimierende Erneuerung des Mischwasserkanals in der August-Bebel-Straße unterteilt sich in vier Bauabschnitte:

(1) Bauabschnitt 1 - Bereich HNr. 12a - HNr. 30

Der erste Bauabschnitt verläuft von ca. 5 m unterhalb der Zufahrt zur Baumgarten-Grundschule (Höhe HNr. 12a) bis zur Bestandsanbindung an die Haltung Wz 15020-2 auf Höhe HNr. 30. Die Lage außerhalb des Bereichs zwischen Chemnitzer Straße und Dorfstraße resultiert aus den Anforderungen des VTBA rund um die Austragung der europ. Kulturhauptstadt 2025 und den hierdurch gegebenen Möglichkeiten genehmigungsfähiger Verkehrsbeeinträchtigungen. Eine Verschiebung des Bauabschnittes in ggf. 2026 wird in Abhängigkeit der geplanten Hochbaumaßnahme auf dem Grundstück der Baumgarten-Grundschule Gröna geprüft. Der Bauabschnitt weist eine Länge von ca. 257 m auf und unterteilt sich in zwei Unterabschnitte zu je ca. gleicher Länge. Die Lokalität des zunächst geplanten Baubeginns wurde aufgrund des möglichen Wasserhaltungsprovisoriums zum Bestand (sohgleiche und gegenüber dem Plankanal querschnitts-reduzierte Einbindung in das vorhandene Kanalsystem, bedingt durch die zu korrigierende Minderdeckung im Bestand) und der Möglichkeit zur Minimierung der Beeinträchtigung für die Erreichbarkeit der Baumgarten-Grundschule gewählt. Ziel ist die dortige überwiegende Bautätigkeit in den Sommerferien 2025, um mit Fertigstellung des ersten Bauabschnittes die Zuwegbarkeit über die Dorfstraße (für die Bauabschnitte 2 und 4) zu gewährleisten.

Der Übergang zur Bestandshaltung Wz15020-2 wird mittels räumlich versetztem Ersatzneubau des Schachtes Xz16001 mit Zulauf DN/OD 315 PP (Umbindung auf DN/OD 330 PP-HM) realisiert. Die Haltung Wz15020-2 wird hierbei um ca. 4 m eingekürzt, um die erforderliche Erneuerung der Anschlussleitung HNr. 30 an den gleichwohl zu erneuernden Abschnitt des Sammlers zu ermöglichen und die Zulaufsituation an den Schächten zu verschlanken. Die Anschlussleitungen an die Haltung Wz15020-2 werden unter Berücksichtigung der Kanalplanung im 2. BA auf 2 St reduziert, deren Zustand jeweils eine Sanierung mittels Schlauchliner ermöglicht und somit den Bereich eines tiefbaulichen Eingriffs mit entsprechender Oberflächenwiederherstellung um eine Länge von ca. 42 m reduziert.

Im Bauabschnitt 1 ist bis zum Einmündungsbereich in die Baumgartenstraße die Parallelverlegung der Trinkwasserleitung vorgesehen.

(2) Bauabschnitt 2 - Bereich HNr. 32 - HNr. 42

Analog zum Bestandsübergang Haltung Wz15020-2 im Bauabschnitt 1 wird auch hier der bestehende Schacht zur Anbindung Wz15020 verschoben ersatzneugebaut (ca. 2 m in Fließrichtung), um eine Entstrippung der Anschlussleitungen von den Schächten zu ermöglichen. Der Sammler wird bis zum Bauende im Bauabschnitt 2 als im Vergleich zum Bestand querschnittsreduziertes Kreisprofil DN/OD 315 PP errichtet. Der Schacht zur Aufnahme der Anschlussleitungen Wz91-1 (Erneuerung als DN/OD 250 PP, Schachtanbindung als außenliegender Absturz) und Wz92-1 (Zulauf als DN/OD 315 PP, Übergang auf DN 350 GG mittels Übergangsrohr und Rohrkupplung) stellt die Lokalität des Bauendes im BA 2 dar. Im Bauabschnitt 2 wurde die Trinkwasserleitung bereits erneuert. Insofern stellt die Erneuerung des Mischwasserkanals und des Anschlussleitungsbestandes hier den einzigen tiefbaulichen Eingriff dar.

(3) Bauabschnitt 3 - Bereich Dorfstraße bis Übergangsprovisorium 1. BA

Der dritte Bauabschnitt dient der Fertigstellung des nordwestlichen Kanalstrangs aus den vorherigen Bauabschnitten und der Vorbereitung zur Durchführung des vierten Bauabschnittes in Richtung Chemnitzer Straße. Als Hauptbestandteil gilt die Anbindung an den bestehenden Mischwassersammler in der Dorfstraße (DN 800 Sb) nebst Unterquerung der angrenzenden Unritzbach-Verrohrung.

Die Anbindung an den Mischwassersammler erfolgt mittels Schachtbauwerk DN 1500. Die Unterquerung des Großprofils der Unritzbach-Verrohrung (siehe beiliegender Längsschnitt) erfolgt geschlossen mittels Rohrvortrieb. Zur Verbesserung des Einbindewinkels wird zulaufseitig zum Schacht in der Dorfstraße ein Bogen 15° gesetzt. Die konkreten und gegenwärtig auch bei der Stadt Chemnitz unbekannten Gründungsverhältnisse der Bachverrohrung sind bauseits in Hinblick auf den geplanten Rohrvortrieb mittels

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Suchschachtung festzustellen.

Sowohl am Schacht Xz21S050 als auch am Schacht Xz21S060 kommen innenliegende Abstürze 500/250 zum Einsatz, um die Höhendifferenzen zu den teils höherliegenden Zuläufen ohne größere Mehraufwendungen zu bewerkstelligen. In den Schacht Xz21S050 mündet zudem der umzubindende Seitenzulauf aus der Dorfstraße DN/OD 250 PP. Aufgrund erforderlicher Trassenkorrekturen muss der damit in Verbindung stehende Bestandsschacht Xz22260 ersatzneugebaut werden. Der erforderliche Schacht im Querschnitt 1000 mm wird aufgrund des eng angrenzenden Medienbestandes und der entsprechend geringen Baufreiheit im Werkstoff PP errichtet.

Im Bauabschnitt 3 ist analog zum BA 1 die weitestgehende Parallelverlegung der Trinkwasserleitung vorgesehen - die bestehende Querung der Unritzbach-Verrohrung entspricht jedoch dem Stand der Technik und bleibt unberührt. Zudem wird die Trinkwasserleitung in der Dorfstraße auf einer Länge von ca. 15 m erneuert.

(4) Bauabschnitt 4 - Bereich außerhalb Dorfstraße bis Chemnitzer Straße

Im vierten Bauabschnitt wird der vorhandene Kanal DN 250 Stz aufgrund der erhöhten Durchflüsse im Prognosezustand nennweitenvergrößert (DN/OD 400 - 500 PP) erneuert. Die Trasse bleibt hierbei weitestgehend unverändert; Höhenkorrekturen finden analog der sonstigen Bauabschnitte statt, um eine Deckung von ~ 2 m zu gewährleisten.

Der Bestandsschacht Xz29030 bleibt in modifizierter Form erhalten. So werden Zulauf DN 300 aus der Chemnitzer Straße und Ablauf DN 250 in die August-Bebel-Straße verschlossen und das Schachtgerinne auf das Niveau der Einmündung der Straßenentwässerung nebst Auslauf in die Chemnitzer Straße angehoben. Der Schacht fungiert folglich als Startschacht für das weiterführende Kanalsystem in der Chemnitzer Straße ohne Abschlag in die August-Bebel-Straße. Der ankommende Sammler aus der Chemnitzer Straße (Haltung Xz29020-1) wird mittels dreier Bögen 15° im Querschnitt DN/OD 400 PP in die August-Bebel-Straße geführt und an den dortigen, ca. 4 m hineinversetzten Planschacht angebunden. Diese Verfahrensweise erlaubt spätere Trassenkorrekturen in der Chemnitzer Straße unter weitestgehendem Erhalt des hier geplanten Kanalsystems. Die Anbindung an das Beton-Kreisprofil DN 300 mit Fuß erfolgt sohlgleich mittels Übergangsrohr 400/315 und Adapter.

Im Bauabschnitt 4 ist ganzheitlich die Parallelverlegung der Trinkwasserleitung vorgesehen, wobei die Chemnitzer Straße bis zum südlichen Gehweg durchörtert wird. Die Bauabschnitte 3 und 4 gelten grundsätzlich als zweite Jahresscheibe 2026 zur Fertigstellung der koordinierten Baumaßnahme. In Abhängigkeit der geplanten Hochbaumaßnahme am Standort der Baumgarten-Grundschule kann ggf. eine Vorverlegung der Bauabschnitte 3 und - teilweise - 4 (ohne Eingriff in die Chemnitzer Straße) in 2025 erforderlich werden.

In den Bauabschnitten 1 bis 3 kommt es durch die Aufgrabungen von Mischwasserkanal und Trinkwasserleitung zu Restflächen, die instandgesetzt werden müssen. Die zugehörigen Leistungen sind im Bauteil 1 enthalten.

Es werden folgende Dimensionen und Rohrlängen eingebaut:

- PP	DN/OD	250	Länge ca. 10 m,
- PP	DN/OD	315	Länge ca. 141 m,
- PP	DN/OD	400	Länge ca. 340 m,
- PP	DN/OD	500	Länge ca. 105 m,
- PP	DN/OD	500	Länge ca. 8 m (Rohreinschub)

- Anzahl der Schächte:	- 1 St DN 1000 PP
	- 9 St DN 1000 Sb
	- 3 St DN 1200 Sb
	- 1 St DN 1500 Sb

Die Kontrollschächte werden mehrheitlich aus Betonfertigteilen mit geraden und abgewinkelten Durchläufen und Sohlchale aus PP/GfK gefertigt.

Die vorhandenen Straßenablauf-Anschlussleitungen werden im Zuge der Maßnahmenumsetzung ganzheitlich umgebunden.

Die Leistungen für den Anteil der Straßenentwässerung im Bauteil 2- Kanalbau umfassen nur die hierfür erforderlichen Leistungen.

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Die Schachtabdeckungen werden in D400 als einwalzbare Abdeckungen in Straßenbefestigungen aus Asphalt eingebaut. Einzubauen ist das Fabrikat MEISTEP® mit doppelter dämpfender Einlage.

Der Kanal befindet sich im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen kommunaler Straßen mit Oberbau aus Natursteinpflaster und Asphalt.

Zuständiger Träger der Straßenbaulast ist die Stadt Chemnitz.

Die Wiederherstellung der Fahrbahn erfolgt auf Grabenbreite in Asphalt, BK 1,0.

Im Bauteil 2 sind enthalten:

- die Befestigungen im Grabenbereich auf Grabenbreite inkl. beidseitiger Rückschnitte.

Der Aufbau ist in der August-Bebel-Straße wie folgt herzustellen:

- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 D N
- 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N
- 16 cm Frostschutzschicht 0/32
- 20 cm HGT nach ZTV Beton-StB 07
- 15 cm Frostschutzschicht 0/32
- = 65 cm frostsicherer Aufbau.

Die hydraulisch gebundene Tragschicht dient der Verspannung der im Zuge des Rohrleitungsbaus zu durchörternden Packlage und orientiert sich am entsprechenden Horizont. Die unterhalb und oberhalb der HGT einzubringende Frostschutzschicht mit einer mittleren Schichtdicke von jeweils 15 cm variiert in ihrer Stärke entsprechend.

Der Aufbau ist in der Chemnitzer Straße nach Bk 3,2 wie folgt herzustellen:

- 4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 D S
- 6 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B S
- 12 cm Asphalttragschicht AC 22 T S
- 20 cm HGT nach ZTV Beton-StB 07
- 23 cm Frostschutzschicht 0/32
- = 65 cm frostsicherer Aufbau.

Der **Abschnitt 3** beinhaltet die Erneuerung/Sanierung der Grundstücksanschlüsse an den Mischwasserkanal.

Grundsätzlich werden alle Hausanschlussleitungen bis zur Grundstücksgrenze offen erneuert bzw. saniert oder umgebunden.

Mit Verweis auf die Lagepläne wird eine Schlauchlinersanierung der Anschlüsse Xz21S17-1 (HNr. 2), Xz154-1 (HNr. 23) sowie Xz20S15-1 (HNr. 32) aufgrund des vorhandenen Baumbestandes und/oder der Anbindung an die bereits erneuerte Haltung Wz15020-2 vorgesehen.

Die Hausanschlussleitungen werden bis zur Grundstücksgrenze bestandsnennweitengleich erneuert oder saniert bzw. umgebunden. Hierbei sind mehrheitlich typische Anschlusskanal-nennweiten DN 150 vertreten. Vereinzelt existieren größere Anschlüsse (u.a. Grundschule DN 400 Stz, HNr. 11 & 20 jeweils DN 200 B), die teils mit Sonderbauteilen (bspw. Übergangsadapter auf Kreisprofil DN 200, Rohrwerkstoff Beton mit Fuß) umzubinden sind.

Der Verlauf der Anschlussleitungen ist mehrheitlich als "gut" (nicht schleifend; überwiegend geradliniger Verlauf zum Privatgrundstück) einzustufen. Mit der Erneuerung finden weiterführende Trassenkorrekturen hin zu einem quasi-senkrechten Verlauf im Straßenkörper statt.

Die Tiefenlage der zu erneuernden Anschlussleitungen wird analog zum geplanten Mischwassersammler optimiert. Die Tieferlegung gewährleistet zudem die Korrektur von Unterbögen und Flachstrecken (vornehmlich im BA 2 vertreten).

Es werden folgende Rohrmaterialien und Rohrlängen eingebaut:

- | | | | |
|------|-------|-----|------------------|
| - PP | DN/OD | 160 | Länge ca. 131 m, |
| - PP | DN/OD | 200 | Länge ca. 16 m, |
| - PP | DN/OD | 250 | Länge ca. 11 m, |
| - PP | DN/OD | 315 | Länge ca. 3 m, |
| - PP | DN/OD | 500 | Länge ca. 4 m |

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

- Schlauchliner-Sanierung DN 150 Länge = 28 m

Anzahl der Grundstücksanschlüsse Umbindung am Sammler: 14 St.
Anzahl der Grundstücksanschlüsse Sanierung: 3 St
Anzahl der Grundstücksanschlüsse Erneuerung: 24 St
Anzahl der Straßenablauf-Anschlussleitungen Umbindung: 22 St

Die Anschlüsse DN 150 und DN 200 werden mittels Anbohrsatel an den Sammler angebunden. Größere Anschlussleitungen binden an Schächte an.

Die Straßenwiederherstellung erfolgt wie im Abschnitt 2 dargestellt.

Die Gehwegbefestigungen und die Borde werden wie im Bestand wieder hergestellt. Fahrbahnseitig sind teils Berliner Borde aus Naturstein und teils Natursteinhoch-/rundborde im Bestand. Diese sind auszubauen, zwischenzulagern und wieder einzubauen. Vorhandene Betontiefborde grundstücksseitig sind auszubauen und zu entsorgen. Ersatzweise sind diese neu zu liefern und wieder einzubauen.

Allgemeines zu Bauteil 2

Die Ausführung der Leistungen ist unter abschnittsweiser Vollsperrung der August-Bebel-Straße und entsprechend Verkehrskonzept zu realisieren. Es gibt vier Bauabschnitte mit entsprechenden Unterabschnitten, die für die maximale Bauabschnittslänge und für die Straßenwiederherstellung maßgebend sind. Bauabschnitt 2 in der August-Bebel-Straße oberhalb Baumgartenstraße ist aufgrund der quasi-Sackgasse als Tagesbaustelle auszuführen.

Die Kontrollschächte werden mehrheitlich aus Betonfertigteilen DIN 4034 Teil 1 gefertigt, DN 1000 bis DN 1500. Allein der Schacht Xz21S070 im Randbereich der Kreuzung zur Dorfstraße wird aufgrund des eingeschränkten Platzangebotes in PP errichtet.

Die Betonunterteile der Schächte im Mischwasserkanal sind mit einer werkseitig eingebauten Sohlsole aus Gfk/PP auszurüsten.

Als Schachtabdeckungen werden in Asphaltbefestigungen einwalzbare Abdeckungen D 400, Durchmesser 600 mm (Fa.Meierguss o.gl.), eingebaut.

Die Schachtbauteile werden in FBS-Qualität gefordert.

Aufgrabungen haben gemäß ZTVA-StB zu erfolgen.

Nach Verfüllung der Gräben und Gruben erfolgt die Wiederherstellung der Straßenbefestigung mit einem provisorischen oberen Grabenabschluss mit Füllmaterial, um die Befahrbarkeit der Straße herzustellen. Die Abrechnung der Kanäle erfolgt nach DIN EN 1610.

Bauteil 3 beinhaltet die Erneuerung der Trinkwasserleitung auf der August-Bebel-Straße zwischen Chemnitzer Straße und Baumgartenstraße.

Auftraggeber: **eins energie in sachsen GmbH & Co. KG**
Johannisstraße 1
09111 Chemnitz

Allgemeines:

In der August-Bebel-Straße im Chemnitzer Stadtteil Gröna befindet sich zwischen Chemnitzer Straße und Baumgartenstraße eine Trinkwasserleitung DN 100 St. Altersbedingt weist die Trinkwasserleitung verschiedene Rohrschäden auf, sodass eine Erneuerung im Zuge der koordinierten Baumaßnahme stattfinden soll.

Die neue Versorgungsleitung wird ausschließlich im öffentlichen Verkehrsraum verlegt.
Es ist die Verlegung folgender Rohrleitungen geplant:

- PE 100-RC d 63 x 5,8 SDR 11 Länge ca. 4 m (Höhe Feldweg)
- PE 100-RC d 125 x 11,4 SDR 11 Länge ca. 411 m (Kreuzung Dorfstraße),

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

- PE 100-RC d 180 x 16,4 SDR 11 Länge ca. 4 m (August-Bebel-Straße und Chemnitzer Straße)

Die geplante Trasse orientiert sich ganzheitlich am Kanalgraben des ESC, wobei auch hier eine geeignete Lage zur Trinkwasserleitung berücksichtigt wurde. Die Trasseneinordnung erfolgt unter der Maßgabe, Restflächen zu minimieren.

Die Verlegung der Leitung erfolgt im offenen Graben und hat unter Beachtung der DIN EN 805 und der Verlegeanweisung des Rohrherstellers wie auch der Richtlinie Einsatz-, Verlege- und Prüfrichtlinie für Rohre und Rohrleitungsteile aus Polyethylen für die Gas- und Trinkwasserversorgung (RI.NE.0313) zu erfolgen. Die Überdeckung der Trinkwasserleitung muss mindestens 1,40 m betragen.

Das PE-Rohr ist auf ein mindestens 0,10 m mächtiges Sandbett aufzulegen. Die Verfüllung der Rohrleitungszone hat bis 0,30 m über Rohrscheitel mit einer steinfreien nichtbindigen Sandschicht zu erfolgen (Sand 0/2). Es ist ein Warnband mit schwarzer Aufschrift "Trinkwasserleitung" zu verlegen.

Während der Baumaßnahme wird abschnittsweise eine Trinkwassernotversorgung mit beidseitiger Bestandsanbindung erforderlich, sodass die Maßnahmenumsetzung in frostfreien Zeiten zu erfolgen hat.

Erdarbeiten:

Oberflächen und Erdarbeiten haben unter Beachtung der DIN 18300 und DIN 4124 zu erfolgen. Die Erdarbeiten im Straßenbereich haben unter Beachtung von ZTV-A-StB 12 zu erfolgen. Beim Verfüllen der Baugruben und des Rohrgrabens sind die geforderten Verdichtungsgrade herzustellen und nachzuweisen. Bodenmassen sind nach ihrer Beschaffenheit in die entsprechenden Bodenklassen (DIN 18300) einzustufen. Der Ausbau von alten Trinkwasserleitungen erfolgt nur in Bereichen, in denen die bestehende Rohrleitungstrasse für die Neuverlegung der Trinkwasserleitungen genutzt wird. Alte Armaturen, Hydranten und Beschilderungen werden zurückgebaut.

Versorgungsleitung:

Die Trinkwasserleitung wurde so trassiert, dass ein Längsgefälle von 0,5 % nicht unterschritten wird, da kleinere Gefälle der Rohrleitung bei der Bauausführung Schwierigkeiten bereiten. Bei geringen Strömungsgeschwindigkeiten können sich bei wenig ausgeprägten Hoch- und Tiefpunkten durch Zusammenwirken von Auftrieb, Schleppkraft, Kohäsion und Adhäsion stehende Luftblasen bilden, welche zu erheblichen Verengungen des durchflossenen Querschnittes führen können.

Notwendige Rohrleitungsverbindungen werden durch Elektro-Stumpfschweißung oder alternativ durch Elektromuffenschweißung (Heizwendelschweißen) hergestellt. Beim Schweißen und auch beim Verlegen ist auf ungünstige Witterungseinflüsse zu achten (Feuchtigkeitseinwirkung, Temperaturen < 5°C). Bei Temperaturen < 5°C sind gemäß DVS-Richtlinie 2207 geeignete Maßnahmen (Vorwärmen, Einzelten oder Beheizen) notwendig. Gleichfalls muss die verminderte Elastizität des Rohrwerkstoffes bei niedrigen Verlegetemperaturen beachtet werden. So dürfen die von den Herstellern angegebenen, temperaturabhängigen Mindestbiegeradien ohne Zusatzmaßnahmen nicht unterschritten werden. Für Schweißarbeiten dürfen nur PE-Schweißer eingesetzt werden, die für das vorgesehene Schweißverfahren eine gültige Prüfbescheinigung nach DVGW-Arbeitsblatt GW 330 haben. Die Einordnung der Formstücke ist den Knotenplänen (siehe Lagepläne) zu entnehmen. Erdverlegte Flanschverbindungen der Rohre, Armaturen und Formstücke müssen mit Schrauben, Muttern und Scheiben aus Edelstahl hergestellt werden. Für den Materialeinsatz ist grundsätzlich die Richtlinie Einsatz-, Verlege- und Prüfrichtlinie für Rohre und Rohrleitungsteile aus Polyethylen für die Gas- und Trinkwasserversorgung (RI.NE.0313) in aktuellster Fassung maßgebend.

Formstücke:

Als Rohrbögen kommen PE - Rohrbögen bzw. PE - Winkel zum Einsatz. Die Verbindung erfolgt durch Schweißen.

Hydranten, Be- und Entlüftungsventile:

Im geplanten Baubereich existieren drei Unterflurhydranten, die räumlich versetzt ersatzneugebaut werden. Sonstige Be- und Entlüftungsventile oder andere Sonderarmaturen sind nicht vorhanden.

Hausanschlussleitungen:

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Die bestehenden Hausanschlussleitungen sind auf die neuen Rohrleitungen umzubinden. Entsprechend der Aufgabenstellung des AG ist die Ausführung der Hausanschlussleitungen (Neubau, Auswechslung oder Umbindung) auf dem Lageplan ausgewiesen. Die Einschränkungen bei Verlegung $< 5^{\circ}\text{C}$ gelten ebenfalls. Als Verlegungsmethoden ist eine Verlegung in herkömmlicher Weise (offener Rohrgraben) mit den üblichen Tiefbauleistungen vorgesehen. An die Versorgungsleitung werden Ventilanbohrschellen geeignet für Heizwendelschweißen zum Anschluss an PE - Rohre - einschließlich Einbaugarnitur (Ausführung ohne Feststellring, jederzeit stufenlos höhenverstellbar, auch nachträglich im eingebauten Zustand) installiert.

Notwasserversorgung:

Zur Schaffung von Baufreiheit ist eine Notversorgung vorzusehen. Die Gesamtlänge beträgt bis ca. 430 m. Die Nennweite beträgt $d\ 63 \times 5,8$ im Werkstoff PE 100. Die Notversorgung wird mit beidseitiger Anbindung realisiert - die Ausführung ist jeweils mit dem Meisterbereich in der Örtlichkeit festzulegen. Die Verlegung erfolgt oberirdisch entlang des Straßenrandes. Erforderlichenfalls sind entsprechende Abdeckungen (auch Abdeckung mit Erdreich und Kies), Warntafeln und Verkehrsabsperungen vorzusehen. Einfahrtbereiche und Straßenquerungen sind mit Schlitten in der Oberflächenbefestigung (notfalls Überfahrbrücken) auszuführen. Leitungen sind durch geeignete Befestigungsvorrichtungen gegen Lageänderung zu sichern. Die Verbindung soll durch Schweißverbindungen, Klemmverbinder oder Schnelkupplungen erfolgen. Die Notversorgungsleitungen sind entsprechend DVGW - Arbeitsblatt W 291 - Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen - zu spülen und zu desinfizieren. Die Notversorgungsanlage verbleibt beim AN und wird nicht vom AG übernommen.

Druckprüfung:

Die Druckprüfung hat unter Beachtung der DVGW W 400-2 zu erfolgen. In Vorbereitung der Prüfungen ist auf Luftfreiheit der Leitung durch eventuell notwendiges Molchen zu achten. Der Ablauf der Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung wird vom Auftraggeber überwacht. Dazu sind durch den AN die entsprechenden Vertreter des Rohrnetzes und der betreffende Baubetreuer rechtzeitig zu informieren. Ohne Unterschriften des Auftraggebers gilt die Druckprüfung als nicht bestanden.

Spülung und Desinfektion:

Vor der Inbetriebnahme ist die Leitung zu desinfizieren und gründlich zu spülen. Die Desinfektion hat nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 291 zu erfolgen. Dazu ist ein Reinigungs- und Desinfektionsprotokoll (Formblatt AG) anzufertigen. Bei der Desinfektion ist die Trennung der zu desinfizierenden Leitung von der in Betrieb befindlichen Leitung unerlässlich. Die Spülgeschwindigkeit in der Leitung soll $v > 1,5\text{ m/s}$ betragen, um Ablagerungen aufzuwirbeln. Das Wasser kann aus dem öffentlichen Netz des Auftraggebers entnommen werden. Das Abwasser ist nach geltendem Recht schadlos zu beseitigen. Die Genehmigung des entsprechenden Entsorgers für die Einleitung in die Kanalisation ist notwendig. Beim Entleeren der Leitung in die Kanalisation muss die Möglichkeit des Rücksaugens von Schmutz- und Fremdstoffen ausgeschlossen werden. Die Freigabe der neuen Leitung darf erst dann erfolgen, wenn die mikrobiologische Unbedenklichkeit aufgrund von entsprechenden Untersuchungen nachgewiesen worden ist und vom Auftraggeber die entsprechende Zustimmung vorliegt. Für die Probenahme ist ein akkreditiertes Labor zu beauftragen.

Nachvermessung, Bestandsplanerstellung und Abnahme:

Vor dem Verfüllen sind die eingebauten Rohrleitungsteile längen- und höhenmäßig einmessen zu lassen. Dazu sind die entsprechenden Ansprechpartner rechtzeitig zu informieren. Die Unterlagen sind digital und einmal in Papierform zu übergeben. Als notwendige zu übergebende Unterlagen für die Abnahme gelten u. a.:

- Abnahmeprotokolle bzw. Abnahmeaufmaße zwischen AG und AN
- Abnahmeprotokolle von allen betroffenen Rechtsträgern und Grundstückseigentümern über die mängelfreie Rückgabe der Flächen und Anlagen
- Druckprüfungsprotokolle
- Prüfberichte des Trinkwasserlabors
- Strangpläne mit Eintragung der Knotenpunkte

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

- Rohrbücher und Nachweis über PE-Schweißverbindungen mit genauer Beschreibung der Armaturen und Formstücke
- Hydrantenprotokolle
- Hausanschlussskizzen
- Materialliste
- Bautagesberichte
- Ankündigungsschreiben zur Einleitung von Spülwasser
- Unterlagen Beweissicherung

Einbindungen:

Die Prüfberichte des TW-Labors müssen zur Einbindung beim AG vorliegen. Bei Außer-betriebnahme von Versorgungsleitungen ist grundsätzlich der zuständige Rohrnetzmeister zu informieren bzw. einzubeziehen. Betätigungen von Armaturen sind nur mit Zustimmung des Rohrnetzmeisters oder seiner bevollmächtigten Mitarbeiter möglich. Die Außerbetriebnahme von erneuerten Netzabschnitten beinhaltet das Abtrennen des alten Abschnittes sowie das Verschließen der noch vorhandenen Abzweige (z.B. mit X-Stück), auch wenn dazu zusätzliche Schachtarbeiten erforderlich sind. Alte Trinkwasserleitungen sind ab DN 300 oder größer mit Mörtel zu verdämmen, sollten nachteilige Auswirkungen auf die darüber befindliche Nutzung der Flächen und Anlagen gegeben sein. Dies ist grundsätzlich mit dem AG abzustimmen.

Knotenpunkte und Bestandsanbindungen:

Folgende Knotenpunkte sind vorgesehen:

- (A) Unterflurhydrant
- (B) Schieberkreuz Feldstraße mit Unterflurhydrant
- (C) Bestandseinbindung Dorfstraße im Bereich HNr. 124
- (D) Schieberkreuz Chemnitzer Straße mit Unterflurhydrant

Sonstige Bestandsanbindungen finden im Bereich der Chemnitzer Straße (Baubeginn BA 3 und 4) in Form von Anbindungen an vorhandene Armaturen mittels Vorschweißbund und Losflansch bzw. im Bereich Bauanfang und Bauende BA 1 mittels E-Schweißmuffe statt.

Vermessung:

Vor dem Verfüllen sind die eingebauten Rohrleitungsteile längen- und höhenmäßig einmessen zu lassen. Dazu sind die entsprechenden Ansprechpartner rechtzeitig zu informieren. Die Knotenpunkte sind gesondert aufzuzeichnen. Außerdem sind für das Vorhaben Strangblätter, Rohrbücher und der Nachweis über PE-Schweißverbindungen mit genauer Beschreibung der Armaturen und Formstücke zu erstellen.

Oberflächenwiederherstellung und Grabenschluss:

Oberflächenwiederherstellung und Grabenschluss erfolgen analog Bauteil 2. Die Restflächeninstandsetzung ist in Bauteil 1 (Kostenteiler) gefasst.

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Bestimmende Bauteile:

BT 2: Kanalbau

- ca. 2300 m³ Rohrgrabenaushub und Wiederverfüllung
- ca. 10 m PP-Kanal DN/OD 250
- ca. 141 m PP-Kanal DN/OD 315
- ca. 340 m PP-Kanal DN/OD 400
- ca. 105 m PP-Kanal DN/OD 500
- ca. 8 m PP-Kanal DN 500 (Medienrohr in Mantelrohr DN 600 St)
- ca. 10 St Schacht DN 1000
- ca. 3 St Schacht DN 1200
- ca. 1 St Schacht DN 1500
- ca. 220 m² Asphalt aufbrechen
- ca. 900 m² Pflaster aufbrechen
- ca. 770 m² Füllmaterial provisorischer Grabenschluss
- ca. 370 m³ Frostschutzmaterial
- ca. 1000 m² Asphalttragschicht, AC 22 T N, 10 cm
- ca. 1000 m² Asphaltdeckschicht, AC 8 D N, 4 cm
- ca. 24 St Grundstücksanschlüsse Erneuerung einschließlich Tief- und Straßenbau
- ca. 14 St Grundstücksanschlüsse Umbindung
- ca. 3 St Grundstücksanschlüsse Schlauchlinersanierung
- ca. 22 St Straßenablauf-Anschlussleitungen Umbindung

BT 3: Trinkwasserleitung

- ca. 940 m³ Grabenaushub und Verfüllung, einschl. Kopflöcher
- ca. 411 m Trinkwasserleitung PE 100-RC 125 x 11,4 SDR 11
- ca. 140 m² Asphalt aufbrechen
- ca. 565 m² Pflaster aufbrechen
- ca. 440 m² Füllmaterial provisorischer Grabenschluss
- ca. 160 m³ Frostschutzmaterial
- ca. 630 m² Asphalttragschicht, AC 22 T N, 10 cm
- ca. 630 m² Asphaltdeckschicht, AC 8 D N, 4 c
- ca. 19 St Hausanschlüsse Erneuerung einschließlich Tief- und Straßenbau
- ca. 5 St Haustücksanschlüsse Umbindung

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Vorbemerkung zum Leistungsverzeichnis

gem. VOB/C DIN 18 299 ff, Hinweise für das Aufstellen Leistungsbeschreibung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Baustelle

Die August-Bebel-Straße befindet sich in der Nähe des westlichen Stadtrandes der Stadt Chemnitz im Stadtteil Grüna. Die Straße ist als Nebenstraße zu kennzeichnen und mündet im Süden in die S245 Chemnitzer Straße. Nördlich grenzt das Flurstück 811/5 (ehemalige Bahntrasse) an. Der Verlauf ist in einer Südost-Nordwest-Ausrichtung überwiegend geradlinig mit zwei kleineren Abwinkelungen im Bereich der Dorfstraße und der Baumgartenstraße.

Laut Angaben der Chemnitzer Verkehrs-Aktiengesellschaft (CVAG) verkehrt in der August-Bebel-Straße zwischen Chemnitzer Straße und Dorfstraße beidseitig die Kleinbuslinie 49. Die S245 Chemnitzer Straße wird von der Omnibuslinie 41 täglich in beide Richtungen befahren. Im erweiterten Einmündungsbereich der Dorfstraße zur parallel der August-Bebel-Straße gelegenen Karl-Liebnecht-Straße befinden sich zudem beidseitig der Dorfstraße Haltestellen.

Die August-Bebel-Straße durchläuft im Kreuzungsbereich zur Dorfstraße eine Talsenke mit steigendem Gefälle in nördliche (Gefälle im Mittel ca. 5,6 %) und südliche (Gefälle im Mittel ca. 5,0 %) Richtung.

Die an die August-Bebel-Straße angrenzende Bebauung setzt sich mehrheitlich aus Ein-/Zweifamilienhäusern zusammen, wobei vereinzelt Kleingewerbe vertreten ist. Als bedeutsames Gebäude gilt die Baumgarten-Schule Grüna, deren Schulbushaltestelle nebst Feuerwehrezufahrt an der August-Bebel-Straße gelegen ist.

0.1.4 Der Maßnahmenbereich konzentriert sich nahezu ganzheitlich auf die August-Bebel-Straße und die zu querende Straße Dorfstraße. Allein für die Bestandsanbindungen im BA 4 wird ein Eingriff in die S245 Chemnitzer Straße erforderlich..

Während der Bauarbeiten sind für die August-Bebel-Straße zur Herstellung des Mischwasserkanals und der Trinkwasserleitung mit anschließender Oberflächenwiederherstellung abschnittsweise Vollsperrungen erforderlich. Der Bauabschnitt 2 oberhalb der Baumgartenstraße ist hierbei als Tagesbaustelle auszuführen. Die Chemnitzer Straße ist jeweils halbseitig vollzusperren und der Verkehr mittels Ampelregelung an der Baustelle vorbeizuleiten.

Die Gehwege werden wechselseitig gesperrt bzw. Notwege geschaffen und entsprechend des Baufortschritts nach Technologie des AN umgesetzt, um die Passierbarkeit zu gewährleisten. Für die Erreichbarkeit der Grundstückseingänge werden erforderlichenfalls Fußgängerbrücken errichtet.

Der Anlieger- und Fußgängerverkehr zu den Grundstücken ist abschnittsweise zu gewährleisten mit entsprechenden Schutz- und Sicherungsmaßnahmen.

Die verkehrsrechtlichen Anordnungen der Gesamtmaßnahme sind durch den AN mindestens 14 Tage vor Baubeginn zu beantragen.

Die Bauarbeiten werden in vier Bauabschnitten mit jeweiligen Unterabschnitten ausgeführt, sodass die verkehrsrechtliche Anordnung mehrfach beantragt werden muss und die Absperrungen ebenfalls mehrfach auf-, ab- und umgebaut werden müssen.

0.1.9 Bodenverhältnisse:

Es liegt ein Baugrundgutachten vor, dieses ist als PDF-Datei den Ausschreibungsunterlagen beigelegt.

Die anstehenden Homogenbereiche und deren Randbedingungen sind bei der Kalkulation zwingend zu beachten.

0.1.10. In der Dorfstraße kreuzt der verrohrte Unritzbach, der bei der Erneuerung des Mischwasserkanals zu sichern und zu unterqueren ist.

0.1.12 Angaben zur Entsorgung

Für die Bodenmassen kann keine Bereitstellungsfläche vom AG zur Verfügung gestellt werden.

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Der AN hat sich um eine Bereitstellungsfläche selbst zu kümmern, diese in den Baustelleneinrichtungsplan aufzunehmen und vom AG mit Unterschrift bestätigen zu lassen. Verdrängter Boden auf Bereitstellungsfläche nach Haufwerks-Beprobung laden, in Besitz des AN übernehmen und beseitigen bzw. verwerten. Beseitigung bzw. Verwertung entsprechend der Parameter in Abgrabungen oder in technische Bauwerke bis BM-F3 bzw. BG-F3, darüber hinaus auf Deponien verbringen. Gebühren sind mit einzurechnen. Beprobung der Verdrängungsmassen nach PN98.
Baubegleitende Abfallanalyse am Haufwerk ist durch den AN zu veranlassen.
Die Kosten dafür sind einzukalkulieren / sind durch im LV enthaltene Postionen abgegolten.

- 0.1.14 Schutz von Bäumen
Alle Bäume im Baustellenbereich sind vor Beschädigung an Stamm und - soweit anzutreffen - Wurzeln zu schützen, Anbringen von Brettermaterial mit Polstermantel am Stamm gemäß Positionen im LV sowie Schutz der Wurzeln.
Schutz von Grenzsteinen:
Über die Grenzsteine im Baufeld ist mit der Bauleitung vor Baubeginn und Bauende ein Grenzgang durchzuführen und ein Protokoll über vorhandene und fehlende Grenzsteine dem AG vorzulegen. Maßnahmen über nicht erkennbare Grenzsteine sind vor dem Oberbodenabtrag mit dem AG zu vereinbaren.
- 0.1.15 Regelung und Sicherung des Verkehrs
Die Verkehrssicherung innerhalb und außerhalb der Baustelle erfolgt nach dem vorabgestimmten Verkehrskonzept, den hierauf aufbauenden Verkehrszeichenplänen und unter Berücksichtigung der Straßenverkehrsordnung.
- 0.1.16 Vorhandene Anlagen im Gelände
Der AN hat sich über im Baugelände befindlichen Leitungen der Ver- und Entsorgung und über alle weiteren Anlagen zu informieren.
Leitungsumverlegungen sind nicht absehbar und durch geeignete Bautechnologie zu vermeiden. Zu querende bzw. im Aufgrabungsbereich befindliche Leitungen sind zu sichern.
- 0.1.17 Hindernisse
Vorhandene Leitungen der Ent- und Versorgung sind zu beachten und vor Beschädigung zu schützen. Der AN ist verpflichtet, sich vor Baubeginn über die Lage der Leitungen bei den Versorgungsträgern kundig zu machen.
- 0.1.18 Kampfmittelerkundung / -beräumung
Das Ordnungsamt der Stadt Chemnitz verweist per Stellungnahme vom 19.07.2023 auf einen nicht gegebenen Kampfmittelverdacht und auf die Anzeigepflicht entsprechend der Sächsischen Kampfmittelverordnung vom 13.02.2020.
- 0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmen auf der Baustelle:
- angrenzend auf dem Grundstück der Baumgarten-Grundschule, was die Bauabschnittsabfolge beeinflussen kann.
- 0.2 Angaben zur Ausführung
- 0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte:
- Bauabschnitte entsprechend Verkehrskonzept und daraus resultierende Verkehrssicherung sowie
- entsprechend der Technologie des AN in Abstimmung mit dem AG und unter Berücksichtigung ggf. beeinflussender Maßnahmen.
Folgend Bauabschnitte entsprechend Verkehrskonzept:
- BA 1:August-Bebel-Straße mit Zufahrt Baumgarten-Grundschule bis nach Kreuzungsbereich Baumgartenstraße (Zufahrt HNr. 21/23)

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

- Teil 1 Zufahrt Baumgarten-Grundschule bis ca. HNr. 20
 - Teil 2 Feldstraße bis Zufahrt HNr. 21/23
 - BA 2: August-Bebel-Straße zwischen Zufahrt HNr. 25 und Wendestelle (Tagesbaustelle!)
 - BA 3: August-Bebel-Straße zwischen HNr. 6 und Zufahrt Baumgarten-Grundschule einschließlich Kreuzungsbereich Dorfstraße
 - BA 4: August-Bebel-Straße zwischen Chemnitzer Straße und HNr. 6
 - Teil 1 ohne Eingriff in die Chemnitzer Straße
 - Teil 2 mit halbseitiger Vollsperrung der Chemnitzer Straße, stadtauswärtige Fahrspur
 - Teil 3 mit halbseitiger Vollsperrung der Chemnitzer Straße, stadteinwärtige Fahrspur
- 0.2.2 Besondere Erschwernisse bei der Ausführung:
- vorhandene Leitungen der Ver- und Entsorgung, Kabel / Kabelbündel längs und quer liegend
- 0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung
- Zum Einrichten und Räumen der Baustelle gehören:
- Anlegen von Bereitstellungs-, Lager- und Arbeitsflächen,
 - Schutz vorhandener Fahrbahn gegen Beschädigung
- Keine Ablagerungen von BE und Materialien im Wurzelbereich der Bäume zugelassen.
- Diese Aufwendungen sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
- Beschaffen und Unterhalten von Lager- und Arbeitsflächen.
 - Beschaffen und Unterhalten von Zufahrtswegen zur Baustelle/Baufeld und Beseitigen der vom AN
- verursachten Schäden an allen Zufahrtswegen und unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen.
- Herrichten benutzter Flächen
 - Herbringen von Wasser und Energie zur Baustelle
 - Entsorgungseinrichtungen für die getrennte Erfassung von Wertstoffen und Abfall.
- 0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen / Ersatzbaustoffen
- Bei beabsichtigtem Einbau von Ersatzbaustoffen (EBS) ist die (geo)technische Eignung für die Verwendung des EBS anhand der hierfür vorgesehenen, bestehenden Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien durch den AN gesondert zu prüfen und nachzuweisen.
- Die geforderten Mindestabstände zur Grundwasserdeckschicht sind in jedem Fall zu berücksichtigen und nachweislich einzuhalten.
- 0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise
- siehe Formblatt 216 und Bekanntmachungstext
- 0.2.14 Bedingungen zur Verwendung, der auf der Baustelle gewonnenen Stoffe, oder Zuführung der Stoffe einer anderen Verwertung
- Für eine Wiederverwendung muss die - fallspezifisch - stoffliche und geophysikalische Eignung gegeben sein.
- Nicht wiedereinbaufähige Bodenmassen und Verdrängungsmaterial sind auf der Bereitstellungsfläche zu beproben mittels Haufwerksbeprobung, in Besitz des AN zu übernehmen und entsprechend der Parameter zu verwerten bzw. zu beseitigen.
- Für einen Wiedereinbau ist grundsätzlich zu beachten, dass einzelne Steine bzw. Gerölle
- (z. B. Packlager) u.a. nicht größer als 2/3 der zulässigen Schütthöhe sein dürfen. Materialien, welche einen Durchmesser von > 0,1 m aufweisen, sind im Hinblick auf eine optimale Verdichtung vor einem Wiedereinbau auszusortieren und zu zerkleinern (gemäß ZTVE- StB 17 dürfen einzelne Steine maximal einen Durchmesser von 2/3 der Einbaustärke (0,2 m) aufweisen).
- Für die Rückverfüllung der Baugruben im Straßenbereich ist andernfalls ein bindigkeitsarmes, gut
- verdichtbares Mineralgemisch bzw. ein Material zu verwenden, das sich an der Geologie des Gebietes orientiert. Dieses Material ist ebenso wie die während der Baumaßnahme anfallenden

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

Erdstoffe in Lagen von max. 0,3 m einzubauen und lagenweise zu verdichten.

Die für einen Wiedereinbau einzusetzenden Erdstoffe müssen grundsätzlich umwelt- und abfalltechnisch unbedenklich sein.

Verfüllen der Rohrleitungsgräben

Im Bereich der Leitungszone ist in der gesamten Grabenbreite Material gemäß DIN EN 1610 einzubauen.

Oberhalb der Leitungszone ist gut verdichtungsfähiger Boden bzw. Material einzubauen, das die Mindestanforderungen an den Verdichtungsgrad nach ZTVE-StB erreicht.

Folgende Maßnahmen für die Zwischenlagerung des Erdstoffes in Mieten sind vorgesehen und im EP abgegolten:

- glattes Abziehen, ggf. Abwalzen der Oberfläche oder Abdecken der Mieten, damit die Einbaufähigkeit erhalten bleibt.

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen sowie besondere Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

- Aufwendungen gemäß Vorbemerkungen

0.1.10 Transport- und Kippengebühr für verdrängtes Material usw.

0.1.12 Schutz von Grenzsteinen

0.2.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung usw.

- Der AN hat sich über die Lage vorh. Leitungen und Kabel (Telekom, Gas, Wasser und Kanäle etc.) selbst zu erkundigen.

- Er haftet für Beschädigungen an diesen Leitungen.

- Der AN hat sich vor Abgabe des Angebotes über vorhandene Zufahrten zu erkundigen, sowie das Baufeld zu besichtigen. Schaffung von zusätzlichen Zufahrten etc. sind in die EP einzukalkulieren.

- sowie zudem das Aufstellen und Fortschreiben eines Bauablaufplans

0.4.2 Besondere Leistungen

Folgende besondere Leistungen gehören zur vertraglichen Leistung nach DIN 18 299 Pkt. 4.2:

Pkt. 4.2.9: Aufstellen, Vorhalten, Betreiben u. Beseitigen von Einrichtungen zur Sicherung und Aufrechterhaltung des öffentlichen Anliegerverkehrs auf der Baustelle, z. B. Bauzäune, Beleuchtungen, Leiteinrichtungen.

Pkt. 4.2.10: Aufstellen, Vorhalten, Betreiben u. Beseitigen von Einrichtungen außerhalb der Baustelle zur Umleitung und Regelung des öffentlichen und Anliegerverkehrs.

Pkt. 4.2.14: Besondere Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherung gefährdeter baulicher Anlagen und benachbarter Grundstücke.

0.5 Aufmaß- und Abrechnungsverfahren

Aufmäße sind mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen bzw. durchzuführen.

Planaufmäße müssen durch prüfbare Abrechnungszeichnungen belegt werden.

Die Rechnungslegung erfolgt nur mit bestätigten Aufmäßen.

Die Übergabe der Aufmäße hat in digitaler Form (.pdf-Datei und Datenart 11 und/oder Datenart 31) zu erfolgen.

Aufmäße in Papier werden nur infolge einer ausdrücklichen Genehmigung der örtlichen Bauüberwachung akzeptiert.

0.6 Hinweis

Für alle im LV aufgeführten Positionen, in denen nur das Verlegen bzw. der Einbau von Materialien angegeben ist, gilt der EP einschl. Lieferung des Materials frei Baustelle bzw. Einbauort, wenn nicht gesondert die Lieferung oder bauseits gestelltes Material ausgeschrieben wurde.

Das Gleiche gilt für das Einbauen bzw. Verlegen der Stoffe und Bauteile, insofern dies nicht in

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

den Positionen gesondert aufgeführt ist.

Schächte und Entwässerungsleitungen

In allen im LV enthaltenen Schachtpositionen sind alle notwendigen Schachtfutter, Dichtungen, GE-Stücke etc. zur gelenkigen Anbindung der Rohre an den Schacht in den EP einzukalkulieren.

Ebenso sind im EP der Entwässerungsrohrleitungen die entsprechenden Kurzrohre für den gelenkigen Anschluss an den Schacht einzukalkulieren.

Verschnitt von Rohrleitungen bzw. Kanälen ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. Es gelten folgende zusätzliche technische Vertragsbedingungen in der zum Zeitpunkt der Angebotseröffnung gültigen Form:

Bei KANAL - und WASSERLEITUNGSBAUARBEITEN:

ATV-DVWK-A 198 Vereinheitlichung und Herleitung von Bemessungswerten für Abwasseranlagen
ATV-DVWK-A 157 Bauwerke der Kanalisation
DWA-A 139 Einbau- und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
ATV-DVWK-A 127 Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen
DWA-A 118 Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen
DWA-A 100 Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung (ISiE)
DWA-A 110 Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-M 158 Bauwerke der Kanalisation
ZTV E-Stb 09 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV A-Stb 12 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
RAS-EW Richtlinie für die Anlage von Straßen (RAS) Teil: Entwässerung
DWA Regelwerk

Bei STASSENBAUARBEITEN:

ZTVE - StB Erdarbeiten im Straßenbau einschl. Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz des Erdplanums
ZTV Asphalt-StB Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
ZTV Sob-StB Tragschichten ohne Bindemittel
ZTV Pflaster-StB Pflaster / Plattenbeläge
ZTV BEB-StB Beton
ZTV E-StB Erdarbeiten im Straßenbau
ZTVV StB Bodenverfestigungen u. Bodenverbesserungen im Straßenbau
ZTV La StB Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew - StB Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
ZTV Beton - StB Fahrbahndecken aus Beton
ZTV- K Kunstbauten
ZTV SIB Schutz u. Instandsetzung von Betonbauteilen
ZTV A - StB Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV- Baumpflege Baumpflege u. Baumaschinen
ZTV- Großbaumpflanz. Verpflanzen von Großbäumen und Großpflanzen
ZTV- RISS Füllen von Rissen in Betonbauteilen
ZTV- Kor Korrosionsschutz von Stahlbauteilen
ZTV- LW Befestigung ländlicher Wege
ZTV- M Markierungen auf Straßen
ZTV- BEA-Stb Bauliche Erhaltung v. Verkehrsflächen- Asphaltbauweisen
ZTV- Bel- B Herstellung von Brückenbelägen
ZTV- Lsw Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen
ZTV- SA Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
ZTV Asphalt - StB Fahrbahndecken aus Asphalt
ZTV Fug Fugenfüllungen in Verkehrsflächen
ZTV P Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
ZTV und Richtlinien für die Wiederverwendung von Ausbauasphalt im Straßenbau (AIIMBI.17/1990) und
VwV Recyclingbaustoffe vom 15.5.95
Baumschutzsatzung der Stadt Chemnitz (09.11.1994)
Bei KABELARBEITEN:
ZTV-FLN 11 Vorschriften der DBP für Bauleistungen am Fernmeldeleitungsnetz
ZTV-FLN 12 Vorschriften der DBP für Bauleistungen am Fernmeldeleitungsnetz

Auf das Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltung (VHB) wird verwiesen.

2. Anzuwendende technische Lieferbedingungen u. Prüfvorschriften

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

- TL für instabile hochviskose anionische Bitumenemulsionen U 70 u. kationische Bitumenemulsionen U70K
- TL für Sonderemulsionen zum Vorspritzen (Haftkleber)
- TL für Stahlschutzplanken an Bundesfernstraßen
- TL für polymermod. Bitumen in Asphalttragschichten im Straßenbau
- TL für Asphalt im Straßenbau,
- TL für Asphalt im Straßenbau, Mischgut für Dünne Schichten im Kalteinbau
- TL für bit. Fugenvergussmassen
- TL für Bindemittel auf Bitumen- und Teerbasis
- TL für geotextile Filter
- TP für Boden und Fels im Straßenbau
- TP zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau
- TP für Mineralstoffe im Straßenbau

3. Anzuwendende Normen

DIN-Vorschriften entsprechend der Zusammenstellung in der Form der Bekanntmachung des SMI über die Einführung TB LTB

DIN 4124 Baugruben und Gräben

Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton in der neusten Fassung DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 bis 1048, DIN 1084, DIN 1164, DIN 4030, Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase.

DIN EN 1916 mit DIN V 1201 Beton- und Stahlbetonrohre

DIN EN 1917 mit DIN V 4034-1 Schächte aus Beton

DIN EN 295 Steinzeug für Kanalisation

DIN 19830 Asbestzementrohre

DIN 19534 Rohre aus PVC hart

DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

E DIN 8074 / 8075 PE-Rohre

DIN EN 1852 PP-Rohre

DIN EN 598 Rohre aus duktilem Gusseisen

DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

4. Technische Vorschriften für Versorgungsleitungen

- Kabelschutzanweisung, Anweisung zum Schutz unterirdischer Fernmeldeanlagen der Deutschen Bundespost bei Arbeiten anderer
- VDE 0210 Starkstromfreileitungen über 1 KV
- DVGW Arbeitsblätter des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V.
- Herstellung und Instandsetzung von Entwässerungskanälen und -leitungen Gütesicherung RAL-GZ 961

5. Anzuwendende Richtlinien, Merkblätter und Hinweise

5.1. Richtlinien

- RAS-Ew Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung
- RStO Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
- RG-Min-StB Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau
- RAS-ö Richtlinien für die Anlage von Straßen, Anlagen des öffentlichen
- RMS Richtlinien für die Markierung von Straßen
- RPS Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen
- RAS-LG Richtlinien für die Anlage von Straßen, Landschaftsgestaltung
- RiSt Wag Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten
- RBSt Richtlinien für die Bodenerkundung im Straßenbau
- RAS LP 4 Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahme

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

5.2. Merkblätter

- Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz der Erdplanums
- Merkblatt für die Bodenverdichtung im Straßenbau
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen
- Merkblatt für die Hinterfüllung von Bauwerken
- MNA für das Herstellen von Nähten und Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt
- Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau
- Merkblatt für das Verdichten von bit. Mischgut
- Merkblatt für Ebenheitsprüfungen
- Merkblatt für die Herstellung von Tragschichten ohne Bindemittel
- Merkblatt für Flächenbefestigung mit Pflaster- und Plattenbeläge
- Merkblatt für die Erhaltung von Asphaltstraßen
- Merkblatt über die mechanischen Eigenschaften von Asphalt
- Merkblatt für die Auswahl, Beschaffung und Ausführung von Fahrbahnmarkierungen
- Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen
- Merkblatt für Bodenverbesserung und Bodenverfestigung mit Kalken

6. Anzuwendende Unfallverhütungsvorschriften

- Soweit einschlägig in der jeweils gültigen Ausgaben

7. Hinweise

- HAV Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen
- HNL-StB Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau
- Kabelschutzanweisung, Anweisung zum Schutz unterirdischer Fernmeldeanlagen der Deutschen Bundespost bei Arbeiten anderer
- VDE 0210 Starkstromfreileitungen über 1 KV
- DWA Arbeitsblätter

Baubeschreibung

Projekt: 2023_144
LV: BB

Chemnitz_August-Bebel-Strasse
Baubeschreibung

Währung: EUR

8. Technische Anleitungen

- TA zur Verwertung, Behandlung und sonstiger Entsorgung von Siedlungsabfällen
- Zweite Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz

9. Arbeitsblätter DWA

- DWA-A 139 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen
- ATV-DVWK-A 157A 241 Bauwerk der Kanalisation

UMRECHNUNGSFAKTOREN

Für den Materialnachweis werden folgende Umrechnungsfaktoren festgelegt:

		feste Verdichtung	lose Schüttung
1 m ³	Frostschutz	= 2.25 t	1.69 t
1 m ³	Schotter	= 1.75 t	1.40 t
1 m ³	Splitt	= 1.75 t	1.45 t
1 m ³	Schroppen	= 1.80 t	1.45 t
1 m ³	Sand	= 1.65 t	1.55 t
1 m ³	Abraum	= 1.82 t	1.40 t
1 m ³	Bauschuttrecycling	= 1.75 t	1.40 t
1 m ³	Vorsiebmaterial	= 2.00 t	1.60 t
1 m ³	Humus	= 1.50 t	1.20 t
1 cm/m ²	Asphaltbeton	= 0,025 t/m ²	
1 cm/m ²	bit. Tragschicht	= 0,025 t/m ²	