

Inhaltsverzeichnis

6.	Baubeschreibung	2
6.1	Gegenstand der Ausschreibung	2
6.2	Bauablauf/ Einsatz von Kolonnen.....	2
6.3	Struktur des Leistungsverzeichnisses und Bauleitung nach Teil-Leistungsverzeichnissen.....	3
6.4	Einsatz von Geräten/ Maschinen.....	3
6.5	Suchschachtungen	4
6.6	Straßenbauarbeiten/ Straßenwiederherstellung.....	4
6.7	Kampfmittel	5
6.8	Trinkwasserschutzzone	5
6.9	Verkehrsführung	5
6.10	Arbeitsräume und Baustelleneinrichtungsflächen	6
6.11	Zufahrt zur Baustelle/ Herstellung von Baustellenzufahrten	6
6.12	Hauptachsen, Höhenfestpunkte und Vermessung	6
6.13	Versorgungsleitungen	7
6.14	Baugruben	7
6.15	Rohrverlegearbeiten	8
6.16	Abwasserhaltung	8
6.17	Schachtbauwerke	8
6.18	Verdämmung bestehender Kanäle	9
6.19	Bürger-/ Anliegerinformation	9
6.20	Baubeginn / Bauzeit (Einzelaufträge)	9
6.21	Ausführungsunterlagen.....	9
6.22	Von der AN an die AG zu übergebende Pläne und Unterlagen	9
6.23	Pauschalangebote	11

6. Baubeschreibung

6.1 Gegenstand der Ausschreibung

Die ausgeschriebene Leistung umfasst Kanalerneuerungen der Durchmesser DN 300, DN 400 und DN 500 in offener Bauweise, einschl. (provisorischer) Oberflächenwiderherstellung. Hierbei handelt es sich um einzelne Baumaßnahmen, die im gesamten Stadtgebiet von Duisburg auszuführen sind. Die Maßnahmen werden einzeln beauftragt und abgerechnet. Die Reihenfolge der Durchführung wird von der Auftraggeberin (AG) festgelegt, zeitliche Unterbrechungen zwischen den Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Der Jahresvertrag gilt für den Zeitraum von 1 Jahr vom 01.11.2026 bis zum 31.10.2027

Die AG behält sich die einseitige Option vor, den Vertrag um 12 Monate bis zum 31.10.2028 zu verlängern.

Die in der Leistungsverzeichnis abgefragten Einheitspreise gelten als Grundlage für die Vergabe von Rahmenverträgen an die zwei preisgünstigsten Bieterinnen. Die Beauftragung des veranschlagten Auftragsvolumen erfolgt an die, nach dem Gesamtangebotspreis, zwei günstigsten Bieterinnen wie folgt:

60 % an die günstigste Bieterin und
40 % an die zweitgünstigste Bieterin.

Hinweis: Es handelt sich bei dieser Ausschreibung um einen Rahmenvertrag.

Mit dieser Ausschreibung sollen Kanäle in folgenden Stadtteilen:

- 4 x Maßnahmen in Rheinhausen
- 4 x Maßnahmen in Hochheide
- 1 x in Bergheim
- 2 x in Homberg
- 1 x Meiderich / Beeck
- 1 x Hamborn
- 1 x Marxloh

erneuert bzw. verlegt werden.

Stillgelegte Kanäle, die im Zuge der Kanalerneuerung nicht aufgenommen werden, werden verdammt.

Einen Überblick der Baumaßnahme geben die beigelegten Planunterlagen. Hieraus ist der zu erneuernde Kanalabschnitt, die Kanaltrasse und die Höhenlage des alten und neuen Kanals zu ersehen.

Die Baumaßnahmen werden nach Dringlichkeit vergeben.

6.2 Bauablauf/ Einsatz von Kolonnen

Wie bereits oben beschrieben, werden die Maßnahmen in Einzelaufträge vergeben und befinden sich im gesamten Duisburger Stadtgebiet.

Der Auftragnehmer ist alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Baustellen selbst verantwortlich.

Für die Verkehrsführung und teilweise Sperrung der Fahrbahn in den einzelnen Straßen ist vor Beginn der Bauarbeiten beim Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement, Abteilung Baustellenmanagement eine Genehmigung einzuholen. Die Angaben der städtischen Verkehrslenkung sind zu jedem Zeitpunkt zu befolgen. Der Andienungs- und Anliegerverkehr ist aufrecht zu erhalten. Die Zufahrt zu den Grundstücken, vor allem für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, müssen jederzeit möglich sein. Während der Bauarbeiten sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Rettungsfahrzeuge ungehindert die Baustelle passieren können. Bei den gesperrten Bereichen muss sichergestellt sein, dass Anliegerzufahrten weitgehend befahrbar bleiben oder jegliche Einschränkungen mit den Bewohnern abgestimmt werden. Die Kosten für die Absperrmaßnahme, wie zum Beispiel mit Baken oder Schraffen sowie das Umsetzen der Absperrungen, sind in die Positionen „Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherungs- und Absicherungsmaßnahmen“ einzurechnen.

Unabhängig davon, dass der Auftragnehmer (AN) alle Arbeiten ohne Unterbrechungen durchführen muss, soweit dies in seinen Händen liegt, können sich Unterbrechungen ergeben, die der AN nicht zu vertreten hat, so z. B. für plötzlich erforderliche Umlegungen von Versorgungsleitungen. Kosten die durch solche Unterbrechungen entstehen sind in die Positionen des Titels 1.1 „Unterbrechung der Arbeiten“ einzurechnen.

6.3 Struktur des Leistungsverzeichnisses und Bauleitung nach Teil-Leistungsverzeichnissen

Das Leistungsverzeichnis ist in 2 Teil-Leistungsverzeichnisse unterteilt:

LV01 „Kanalbauarbeiten Hauptkanal“

- Verkehrssicherung für die Kanalbauarbeiten / Oberflächenwiederherstellung
- Arbeiten am Hauptkanal bis zur Verbauwand
- evtl. Arbeiten an Anschlussleitungen und Senkenleitungen beim Umschluss (Regulierung Gegengefälle, etc.) über die Verbauwand hinaus
- Provisorisches Schließen der Aufbrüche mit RC-Material (späteres Schwarzdeckenpaket)

LV02 „Straßenwiederherstellung Hauptkanal“

- Wiederherstellung der Gehweg- und Straßenflächen aus den Aufbrüchen aus LV01
- Aufnahme der provisorischen Straßenbefestigung in den Aufbrüchen (späteres Schwarzdeckenpaket)
- Asphaltarbeiten inkl. erforderlicher Fräsarbeiten
- eventuelle Regulierungsarbeiten in den Randbereichen

Die Projektleitung der Arbeiten des LV01 erfolgt durch den Fachbereich „Kanalbau“ (WBD-S13) der Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR.

Die Projektleitung der Arbeiten des LVs 02 erfolgt durch den Fachbereich „Neubau Straße“ (WBD-I14) der Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR.

Entsprechende Kontaktdaten werden nach Auftragsvergabe bekanntgegeben.

6.4 Einsatz von Geräten/ Maschinen

Der Einsatz von Verdichtungsgeräten im Bereich der Leitungszone und bis 1,0 m über Rohrscheitel, die an Baggergeräten installiert werden, sind nicht zugelassen.

1,0 m über Rohrscheitel können Anbauverdichter mit folgenden technischen Voraussetzungen eingesetzt werden:

- Nulllagensensor (Bestimmung der Tragfähigkeit)
- X-Schaltstufen (Frequenz und Schlagkraft direkt vom Bagger bedienbar)
- Auflastassistent (Erkennung der Anpresskraft)
- Verdichtungsende (Rückmeldung, Ende der Verdichtung)
- Elektrische Drehdurchführung

6.5 Suchschachtungen

Zu Beginn aller Arbeiten sind in Abstimmungen mit der Auftraggeberin (AG) Suchschachtungen durchzuführen. Diese sind vorgesehen, um frühzeitig die Lage bzw. evtl. erforderliche Umlegungen von Versorgungsleitungen erkennen zu können. Entsprechende Umlegungen sollen so weit wie möglich schon im Vorfeld durchgeführt werden, um evtl. Unterbrechungen für den Kanalbau zu vermeiden oder ggfls. die Dauer von Unterbrechungen so kurz wie möglich zu halten.

6.6 Straßenbauarbeiten/ Straßenwiederherstellung

Die Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen RStO-Vorgaben auszuführen, für Nebenstraßen sind die Regelaufbauten RStO 1.0 maßgeblich, für Hauptstraßen ist RStO 10 anzuwenden. Direkt nach der Grabenverfüllung sind die Frostschutz- und Schottertragschichten in kurzen Abschnitten von ca. 10 – 15 m einzubauen sowie im Bereich der späteren Asphalttschichten eine prov. Schottertragschicht gemäß der Position 1.4.90 bündig mit OK Fahrbahn. Mit dem Einbau der Asphalttschichten muss die prov. Schottertragschicht entfernt werden. Gegebenenfalls ist eine vorhandene Asphalttschicht großflächig 4 cm abzufräsen. Die anschließende neue Asphalttschicht ist mit der vom Auftraggeber festzulegenden Schichtdicke einzubauen. Soweit zum Zeitpunkt der Auftragserteilung endgültige Parameter wie Schichtdicke, Frästiefe oder Baufeldlängen noch nicht festgelegt sind, erfolgen diese verbindlichen Festlegungen durch den Auftraggeber vor Ausführungsbeginn oder werden per Nachtrag zum Vertrag geregelt.

Die maximalen Baustellenlängen einschl. Arbeitsraum betragen laut Vorgaben der Verkehrsbehörde generell 30 m, soweit dies die örtlichen Umstände zulassen.

Die Straßenwiederherstellung erfolgt innerhalb der eingerichteten Verkehrssicherungen/ Vollsperrungen des Kanalbaus.

Allgemeine Konstruktionsmerkmale Straßenbau

			Position				Position
Nach RStO Belastungsklasse 10							
Fahrbahn						prov.	
4	cm	AC 8 DS	3.3.1.1010./-8110	22	cm	STS	1.4.90.
8	cm	AC 22 BS	3.2.1.3120./-3520				
10	cm	AC 32 TS	3.1.6.3120./-3520				
15	cm	STS	3.1.1.2215				
38	cm	FSS	3.1.1.1238				
75	cm	Gesamt					
optional							
4	cm	Fräsarbeiten an AC 32 TS	3.4.1.30./-2.10				

Nach RStO Belastungsklasse 1.0							
Fahrbahn						prov.	
4	cm	AC 8 DS	3.3.1.4010./-.8110	14	cm	STS	1.4.90.
10	cm	AC 32 TS	3.1.6.6120./-.6520				
15	cm	STS	3.1.1.2215				
36	cm	FSS	3.1.1.1236				
65	cm	Gesamt					
optional							
4	cm	Fräsarbeiten an AC 32 TS	3.4.1.30./-.2.10				
Achtung: Abstimmung für jeden Wiederherstellungsabschnitt mit der Bauleitung erforderlich!							

6.7 Kampfmittel

Für alle Maßnahmen wird eine Überprüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes (KBD) der Bezirksregierung Düsseldorf auf das Vorhandensein von Kampfmitteln beantragt.

Von der AG werden Kampfmitteluntersuchungen veranlasst. Die Ergebnisse werden rechtzeitig vor Baubeginn zur Verfügung gestellt. Auch wenn keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegen, kann eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit nicht gewährt werden.

Die geplanten Verbau-Achsen der Kanalgräben und der Kanalschachtbaugruben werden, soweit dies aufgrund vorh. Versorgungs- und Entsorgungsleitungen möglich ist, mittels Kampfmittelsondierungen bis in 7 m Tiefe untersucht.

Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist das Ordnungsamt der Stadt Duisburg, der Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Düsseldorf oder die nächstgelegene Polizeidienststelle, die Feuerwehr und die AG unverzüglich zu informieren.

Alle Aufwendungen und Erschwernisse bei den Arbeiten wie z.B. Aushub und Verbau, die sich durch die zuvor beschriebenen Umstände ergeben, sind in die Aushub- und Verbaupositionen einzurechnen.

Werden Suchschachtungen erforderlich, müssen diese mit dem AG abgestimmt werden.

6.8 Trinkwasserschutzzone

Nein

6.9 Verkehrsführung

Mit der Verkehrsbehörde, der Feuerwehr, der Polizei und der DVG (ÖPNV) ist die Verkehrslenkung im Vorfeld abzustimmen.

(Vollsperrung, halbseitige Sperrung, Einbahnstraße, allg. Umleitung, Umleitung Busse, Verlegung Bushaltestellen, Sperrung Rad- und Gehwege, Baustellenlichtsignalanlage, etc.)

Für alle Bereiche gilt

Für die Verkehrsführung und teilweise Sperrung der Fahrbahn in den einzelnen Straßen ist vor Beginn der Bauarbeiten beim Amt Stadtentwicklung und Projektmanagement für öffentliche Verkehrsinfrastruktur, Abteilung Verkehrsmanagement eine Genehmigung unter Angabe des Aktenzeichens „XXXX/XX“ für die jeweilige Maßnahme einzuholen. Die Angaben der städtischen Verkehrslenkung sind zu jedem Zeitpunkt zu befolgen. Die Gebühren einschl. 12% Zuschlag sind in einer zusätzlichen Position 90.0. abzurechnen. Der Andienungs- und Anliegerverkehr ist aufrecht zu erhalten. Die Zufahrten zu den Grundstücken, vor allem für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, müssen jederzeit möglich sein. Während der Bauarbeiten sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Rettungsfahrzeuge unbehindert die Baustelle passieren können. Bei den gesperrten Strecken muss sichergestellt sein, dass Anliegerzufahrten weitgehend befahrbar bleiben oder jegliche Einschränkungen mit den Bewohnern abgestimmt werden.

Der vorhandene Baumbestand darf durch die Bauarbeiten nicht beschädigt werden. Dies ist bei der Geräteauswahl zu berücksichtigen. Alle Erschwernisse die sich aus dem vorhandenen Baumbestand ergeben, müssen bei der Kalkulation in die Einheitspreise der 2.01. Baumschutz für Bäume eingerechnet werden.

Der AN ist für alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle selbst verantwortlich. Anfallende Mehrkosten, durch mehrmaliges Aufnehmen und erneutes Auflegen von z. B. Stahlplatten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.04. Überfahrten, einzukalkulieren. Alle Sicherungsmaßnahmen der Baustelle, wie u. a. ein mehrmaliges Umsetzen eines Mobilzauns müssen in die Einheitspreise der Position 1.04.70 Mobilzaun eingerechnet werden. Die erforderlichen Absperrungen vor Kopf müssen in der Länge der Baugrube einkalkuliert werden.

Alle Arbeitsbereiche müssen immer rundum geschlossen mit Mobilzaun abgesichert werden. Die Mobilzäune sind mit Metallklammern mit Verschraubung untereinander zu verbinden. Notwendige Öffnungen für die Durchführung der Arbeiten müssen außerhalb der Arbeitszeiten wieder verschlossen werden. Auch hier sind die Mobilzäune untereinander mit Metallklammern mit Verschraubung zu verbinden. Verbinden der Mobilzäune mit Draht, gleich welcher Art, ist nicht zulässig. Die hierdurch entstehenden Kosten sind in die Position Mobilzaun 1.4.70 einzurechnen.

Zur Führung von Fußgängern und Radfahrern sind zusätzlich rundum die Bauzäune Absperrschranken gemäß Position 1.4.70 aufzustellen.

Sämtliche Baugruben müssen weiterhin grundsätzlich gemäß der staatl. und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke zum Arbeitsschutz als Nebenleistung gemäß VOB/C DIN 18299 mit ausreichend stabilen Absturzsicherungen versehen werden.

In der arbeitsfreien Zeit muss die Länge der Wanderbaustellen für die Feuerwehr auf 15 m reduziert werden, unter anderem durch Wegsetzen der LKW's, Bagger, Radlader und sonstiger Geräte in nahliegende Bereiche.

6.10 Arbeitsräume und Baustelleneinrichtungsflächen

Die maximalen Baustellenlängen, einschl. Arbeitsraum, betragen laut Vorgaben der Verkehrsbehörde generell 30 m, soweit dies die örtlichen Umstände zulassen, wie zuvor beschrieben.

Sämtliche Bauarbeiten sind unter Beachtung dieser besonderen Baubedingungen und durch darauf abgestimmte Bautechniken und Baugeräte auszuführen (z.B. kurze Arbeitsbereiche, Einsatz von Baggern mit Kurzheck, etc.).

6.11 Zufahrt zur Baustelle/ Herstellung von Baustellenzufahrten

Zufahrt über das vorhandene Straßennetz

6.12 Hauptachsen, Höhenfestpunkte und Vermessung

Alle in den Plänen angegebenen Maße sind örtlich zu überprüfen. Abweichungen sind der AG mitzuteilen. Hauptachsen und Höhenfestpunkte werden bauseits festgelegt. Das Übertragen der Achsen und Höhen von den Festpunkten und die Sicherung der Achseinmessung ist Sache der AN. Sollten bedingt durch z.B. vorh. Versorgungsleitungen o.ä. Abweichungen von der geplanten Trasse erforderlich werden, sind diese gemeinsam mit der AG festzulegen.

Die Achsen der neuen Kanaltrasse werden gemeinsam abgesteckt. Die AN muss sie sichern und übernehmen. Die Kosten für eine erneute Vermessung sind von der AN zu übernehmen.

Sämtliche Absteckungs- und Vermessungsarbeiten zur Durchführung und Lagebestimmung der Baugruben, sind selbständig, in eigener Verantwortung, durchzuführen.

Mit dem Baufortschritt sind je Kanalhaltungen mindestens 2 Messungen zur Prüfung der Lage und Höhe des Kanals durchzuführen. Das Ergebnis ist in einem Protokoll festzuhalten und zur wöchentlichen Baubesprechung vorzulegen. Die Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 4. Rohrverlegearbeiten einzurechnen.

6.13 Versorgungsleitungen

Vor Beginn der Maßnahme muss die AN bei allen zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben eigenverantwortlich Planunterlagen von vorh. Leitungen einholen. Auskünfte über die zuständigen Betreiber können beim Amt für Baurecht und Bauberatung der Stadt Duisburg und über das System ALIZ erfragt werden.

Im Baufeld befindet sich eine hohe Dichte an Versorgungsleitungen, unter anderem Gas DN 100 -300, Wasser DN 100-1000, Fernwärme, Strom (1KV, 10 KV, 25 KV, 110 KV), Kabel von Telekom, Unitymedia, Vodafone, DVG, Lichtsignalanlagen, Infokabel der Stadt Duisburg, Feuerwehrmeldekabel und Beleuchtung.

Erschwernisse durch die kreuzenden und parallelen Versorgungsleitungen sind in die Positionen 2.7.010 bis 2.7.200 einzurechnen.

6.14 Baugruben

Baugruben offener Kanalbau

Dimension	Baugrubentiefen	Lichte Baugrubenbreite nach DIN EN 1610
Kanal DN 300 Stzg	ca. 1,80 m bis 4,00 m	0,90 m
Kanal DN 400 Stzg	ca. 3,00 m bis 3,50 m	1,20 m
Kanal DN 500 Stzg	ca. 2,00 m bis 2,50 m	1,40 m

Baugrubenbreiten im Bereich der Schächte aus Fertigteilen werden unter Einhaltung der Arbeitsraumbreiten nach DIN und nach den örtlichen Umständen durch die Bauleitung der AG örtlich bestimmt.

Baugrubenüberbreiten und der sich daraus ergebene größere Straßenaufbruch und Straßenwiederherstellung, werden dann vergütet, wenn die AN diese Überbreiten nicht selbst zu vertreten hat und diese Breiten vor der Ausführung mit der Bauleitung der AG schriftlich abgestimmt wurden, z.B. bedingt durch vorhandene Versorgungsleitungen etc..

Baugruben Umschluss von Anschlussleitungen in offener Bauweise

Dimension	Baugrubentiefen	Lichte Baugrubenbreite nach DIN EN 1610
Kanal DN 150-200	bis 3,50 m	0,90 m

Für alle Baugruben gilt

Alle Baugruben sind vor Oberflächenwasser/ Tagwasser zu schützen, durch Herstellung von ausreichenden Wasserführungen rund um die Baugruben mittels Betonaufkantung, einschl. Weiterleitung von aufstauenden Oberflächenwasser zur nächstliegenden Straßensenke. Die Kosten hierfür sind in die Aushub- und Baugruben-Positionen einzurechnen.

Baugrubenverbau

Die Baugruben müssen mit dem nachfolgend aufgeführtem Verbau gesichert werden:

1. Kanalhaltungen müssen je nach örtlichen Gegebenheiten bzw. Erfordernissen mit Kammerdielenverbau oder Großflächenverbau gem. den Positionen aus Titel 2.10. „Baugrubenverkleidungsarbeiten“ gesichert werden und mit der AG abgestimmt werden
2. Bei senkrechten Graben- und Schachtverbau unterhalb von Versorgungsleitungen, ab 2 m Tiefe, gem. Hinweisen zu den kreuzenden Versorgungsleitungen unter 2.7., mit waagerechten Verbau aus Holzbohlen gem. Position 2.10.10

Der AN hat die entsprechend seines Arbeitsfortschrittes entstehenden Kopfwände durch geeigneten Verbau zu sichern. Diese Leistung ist in den Einheitspreisen der Aushub- und Verbaupositionen einzukalkulieren. Nur dort, wo aus verkehrstechnischen Gründen Vor-Kopf-Verbau erforderlich ist, wird dieser gesondert vergütet.

Der AN haftet für alle Schäden, die auf den fehlerhaften Einsatz der verschiedenen Verbauarten zurückzuführen sind.

6.15 Rohrverlegearbeiten

Bei Steinzeugrohren DN 300, DN 400 und DN 500 erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 13 cm, 14 cm, und 15 cm starken Sauberkeitsschicht aus Sand 0/4 mm.

Bei Steinzeugrohren die innerhalb der Grundwasserwechselzone verlegt werden, erfolgt die offene Rohrverlegung auf einer 10 cm starken Sauberkeitssicht aus Beton.

Wandverstärkte Kunststoffrohre DN 150 werden auf einer 10 cm starken Sauberkeitsschicht aus Sand 0/4 mm verlegt.

Alle offen verlegten Steinzeugrohre werden bis 30 cm über äußerem Rohrscheitel mit Sand 0/4 mm ummantelt.

Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Original-Zubehör nur von einem Hersteller bzw. einer Herstellergruppe angeboten und eingebaut werden.

6.16 Abwasserhaltung

Abwasserhaltungen müssen während des offenen Kanalbaus (DN 300-500) gem. der Positionen Titel 3.50 Abwasserhaltungen eingerichtet und unterhalten werden:

Die Abwasserhaltung während der Verlegung von Schachtunterteilen als Fertigteil im Bereich von vorhandenen Kanälen wird über die Positionen 3.50 Abwasserhaltung für Kanäle, aufgeteilt nach Rohrdimensionen des vorhandenen Kanals, nach Länge der Baugrube für den Bereich des zu setzenden Schachtunterteiles vergütet.

Bei allen Bauphasen ist sicherzustellen, dass zu jeder Zeit eine Vorflut zum vorhandenen Sammler besteht. Die Abwasserhaltungen sind großzügig zu bemessen, dass zu keiner Zeit Rückstau im Kanal entsteht und der maximal auftretende Wasseranfall, auch bei Vollenfüllung, störungsfrei abgeleitet werden kann. Es ist in jedem Fall zu vermeiden, dass Abwasser in die Kanalbaugrube fließt.

6.17 Schachtbauwerke

Schächte aus Fertigteilen

Die Schächte werden aus Fertigteilen erstellt mit Schachtunterteilen, gemäß Leistungsverzeichnis Pos. 10.1.100-10.1.310 mit einer Ausrollung (Auskleidung) der Gerinne und Podeste mit Kanalklinkern, Steinzeugplatten, Steinzeug-Sohlschalen bzw. Steinzeug-Bogenschalen.

Bei Anschlüssen an Bestandsbauwerken sind lediglich die neuen Kanäle DN 300 Stzg – DN 500 Stzg in die Bauwerke anzubinden. Die vorh. Gerinne und die vorh. Podeste müssen angepasst werden.

Die Lage der Einstiege von allen Fertigteilschächten muss vor deren Herstellung/ Bestellung mit der Bauleitung der AG abgestimmt werden, mit Blick auf örtliche Umstände, wie vorh. Versorgungsleitungen und vorh. Oberflächenbefestigungen wie Fahrbahnen, Bordsteine, Rinnen etc..

Die Schachthäule müssen entsprechend der geplanten Straßenhöhen gebaut werden (siehe Kanallängsschnitte).

6.18 Verdämmung bestehender Kanäle

Die bestehenden Kanäle bleiben so lange in Betrieb, bis die neuen Kanäle und alle Umschlüsse fertig gestellt worden sind. Die Umschlussarbeiten sind so fachgerecht durchzuführen, dass der alte Kanal soweit intakt bleibt, dass zum einen die Vorflut erhalten bleibt und zum anderen er nach Beendigung aller Umschlussarbeiten verdämmt werden kann, d. h. der Dämmer muss frei fließen können.

Alle Verdämmungsarbeiten sind in eigener Verantwortung durchzuführen. Entsprechende Abmauerungen sind vorzunehmen.

Grundlage für die Verdämmung von bestehenden Kanälen ist die eigenverantwortliche Auswertung der bauseitig zur Verfügung gestellten aktuellen TVU (TV-Untersuchung) der vorh. Kanäle im Baustellenbereich, zur Feststellung vorh. Anschlüsse auch in vorh. Schächten, als Grundlage für die erforderlichen Umschlussarbeiten, einschl. Abgleich mit den alten Eintragungen der Anschlüsse, um zu prüfen, ob in der neuen TVU Anschlüsse aus Versehen überfahren wurden.

6.19 Bürger-/ Anliegerinformation

Die Bürger/ Anlieger in der Umgebung der Baustelle sind mindestens zwei Wochen vor Baubeginn durch eine Postwurfsendung auf die bevorstehenden Bauarbeiten, hinzuweisen. Die AG stellt der AN hierzu die schriftlichen Anliegerinformationen zur Verfügung. Diese sind durch die AN in ausreichender Zahl zu vervielfältigen. Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen aus Titel 1.01. Einrichtungen für den Auftragnehmer, einzukalkulieren.

6.20 Baubeginn / Bauzeit (Einzelaufträge)

Der Baubeginn und die Bauzeit werden nach Auftragserteilung mit Übergabe der jeweiligen Planunterlagen und der Aufforderung zum Leistungserbringung zwischen AG und AN festgelegt. Die einzelnen in sich abgeschlossenen Baumaßnahmen sind ohne Unterbrechung abzuarbeiten. Betriebsbedingte Unterbrechungen der Arbeiten, z.B. durch Betriebsferien sind nicht zulässig. Gehen einzelne Mitarbeiter in Urlaub oder ganze Kolonnen ist für Ersatz zu sorgen. Nach der Auftragserteilung sind 1 Monat für die Arbeitsvorbereitung für die Beantragung der Sperrgenehmigung, Einholen der Versorgungspläne, Beauftragung der Herstellung der Kanalrohre einschl. Rohrstatik, Beauftragung der Statiken für Baugruben und Bauwerke gemäß den Anforderungen der Leistungspositionen, etc. vorgesehen.

Der durch die gegebenen Baubedingungen wechselnde Personaleinsatz ist bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen.

Schlechtwettertage werden nicht als vertragliche Bauzeit gerechnet. Berücksichtigt werden nur Schlechtwettertage, die in den Tagesberichten und Wochenberichten dokumentiert und vom AG anerkannt wurden.

6.21 Ausführungsunterlagen

Die AN hat die ihr übergebenen Unterlagen unverzüglich zu prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen (Prüf- und Hinweispflicht der AN).

Die AG stellt folgende Unterlagen zur Verfügung:

1. Lage- und Höhenpläne der Kanalbaumaßnahmen
2. Ausführungspläne der Anschlussbauwerke
3. Höhenbolzen
4. Aktuelle TV-Untersuchungsprotokolle der vorhandenen Kanäle

6.22 Von der AN an die AG zu übergebende Pläne und Unterlagen

1. Baustelleneinrichtungsplan

Die AN legt spätestens 12 Arbeitstage nach Auftragserteilung den Baustelleneinrichtungsplan der AG zur Kenntnisnahme und Zustimmung vor.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung bzw. Überleitung des Schmutzwassers der Baustelleneinrichtung erkennbar.

Der AN holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg - AöR die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers der Baustelleneinrichtung ein.

Kosten sind in die Positionen des Titels 1.01. Einrichtungen für den Auftragnehmer einzukalkulieren.

2. Tagesberichte (die folgende Mindestinformationen enthalten)

- a. Täglich die Zahl der von dem AN auf der Baustelle beschäftigten Poliere, Schachtmeister, Facharbeiter und Helfer sowie den Geräteeinsatz mit Einsatzstunden je Qualifikation bzw. Gerät
- b. Täglich mindestens bei Arbeitsbeginn das Wetter und die Temperaturen
- c. Arbeitstägliche Beschreibung der Tätigkeiten mit Angabe der Menge und Beschreibung der Arbeitsstelle
- d. Eingang von Baustoffen und Bauteilen sowie von Wiegescheinen. Für den Straßenbau sind die Tagesberichte einschl. der Original Wiegescheine täglich der örtlichen Bauüberwachung zur Unterschrift vorzulegen.
- e. Bauüberwachung AN / AG (Dokumentation der Anwesenheit)
- f. Besondere Vorkommnisse (z.B. Unfälle, unvorhersehbare Verzögerungen oder Ereignisse)
- g. Eingang von Ausführungsunterlagen und Aushändigung an den AN
- h. Grundwasserstand
- i. Kontrolle der Verkehrssicherung (täglich vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende)
- j. Laufende Nummerierung des Bautagesberichtes mit Angabe des Datums
- k. Name des Bauleiters oder des Poliers des AN und etwaige Wechsel
- l. Täglich die Uhrzeiten von Arbeitsbeginn und Arbeitsende des AN
- m. Vom AN eingesetzte Nachunternehmer
- n. Vermerke über genehmigte Stundenlohnarbeiten (Stundenlohnprotokolle sind gesondert zu führen)
- o. Angaben über die Beschaffenheit des Untergrundes bzw. Unterbaues
- p. Kontrolle/ Abnahme des Planums durch den AG
- q. Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten und ihre Ursachen
- r. Notizen für zusätzlicher Bauleistungen oder geänderte Bauleistungen
- s. Anordnungen des AG
- t. Mündliche Weisungen von Vorgesetzten (AN)
- u. Verstöße gegen den Bauvertrag/ Sicherheitsvorschriften
- v. Notwendigkeiten etwaiger Abweichungen von den freigegebenen Ausführungsunterlagen einschl. Begründung, Beantragung und Genehmigung der Änderungen durch den AG
- w. Vermerk über Aufmasse mit Angabe fortlaufender Nummerierung
- x. Teilabnahmen und Abnahme

Für jede einzelne Kolonne (Kanalbau, Klinkerarbeiten für Gerinne und Podeste, Straßenbau) sind eigene Tagesberichte zu führen, mit eigener fortlaufender Nummerierung. Die Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.01. Einrichtungen für die AN, einzukalkulieren.

3. Eine Kopie der verkehrsrechtlichen Genehmigung.

4. Prüffähige Statik für die Steinzeugrohre DN 300, 400 und 500 offene Verlegung als PDF-Dokument und nach Aufforderung als Druckausfertigung. Eine prüffähige Statik ist in geeigneter Form, in Papier oder Elektronisch, an der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen. Dies ist in die Einheitspreise der Rohrpositionen einzurechnen.
5. Bestandspläne für verlegte Kanalrohre im Maßstab 1 : 250. In den Plänen müssen Angaben zu Station und Art der Anschlussleitung enthalten sein.
6. Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau. (siehe Anlage)
7. Baustellenbesprechungen werden mindestens einmal pro Woche durchgeführt. Die AN hat eine Niederschrift zu verfassen, die alle besprochenen Punkte einschließlich der Ergebnisse detailliert behandelt. Die Niederschrift wird spätestens in der nächsten Baubesprechung vorgelegt, von den Beteiligten abgezeichnet und verteilt. Kosten sind in die Einheitspreise der Positionen 1.01. Einrichtungen für die AN, einzukalkulieren.
8. Beim Zusenden von Dateien sind diese eindeutig wie folgt zu benennen:
jjjj-mm-tt_Baumaßnahme_Inhalt_.Dateiendung
Beispiele:
2025-05-15_Hafenstr_Wochenber_.pdf
2025-05-12_Aktienstr-Sternbuschweg_NA1_.pdf

6.23 Pauschalangebote

Pauschalangebote werden nicht gewertet!