

I 56

Bearbeiter: Daniel Wiards

Vergabemanagement: Ulrike Gottschlich

Tel. (040) 7888-81415

Bauvorhaben: **Schachtsanierung Buchwaldstraße**

S-24/0114

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

- Sanieren von 15 S-Siel Schächten
- Aufheben von 9 S-Siel Schächten (M-25/6001)
- Neubau von 3 S-Siel Schächten

Projekt Projekt-Nr. S-24-0114 / M-25/6001

Diese Leistungsbeschreibung besteht aus:

- Baubeschreibung mit Anlagen
- Leistungsverzeichnis 01b_LV_S-24-0114
- Bauzeichnung 03_BZ_S-24/0114

1	ALLGEMEINES	1
1.1	Veranlassung	2
1.2	Gegenstand der Ausschreibung	2
1.3	Baustellenverordnung	2
1.4	Zusätzliche Vertragsbedingungen	2
1.5	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	2
2	BESCHREIBUNG DER ÖRTLICHKEIT	2
2.1	Lage	2-4
2.2	Lärmschutz/Gebietsnutzung	5
2.3	Fremdleitungen	5
2.4	Baugrund	5-7
2.4.1	Beschreibung Baugrund Homogenbereiche	5
2.4.2	Altlastenverdacht / Belasteter Boden	6
2.4.3	Grundwasser	6-7
2.4.4	Kampfmittel	7
2.5	Grünbelange	7
3	BAUWERKSBESCHREIBUNG	8
3.1	Schächte	8-12
3.1.1	Aufhebung der S-Siel Schächte	8-9
3.1.2	Erneuerung der S-Siel Schächte aus Polymerbeton	9-10
3.1.3	Sanierung der S-Siel Schächte GFK	10-12
3.2	Rohre	12
4	BAUABWICKLUNG	12-20
4.1	Technische Bearbeitung	13
4.1.1	Bauzeit und Bauzeitenplan	12-13
4.2	Verkehrslenkung	13
4.2.1	Allgemeines	13-14
4.3	Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen	13-14
4.3.1	Übernahme der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen	13-14
4.3.2	Sicherung der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen	14
4.4	Ver- und Entsorgung der Baustelle	14
4.5	Aufgrabeschein	14
4.6	Abflusslenkung (Vorflut)	14-15
4.7	Baugruben	15
4.7.1	Allgemeines	15
4.7.2	Baugrube Erneuerung	15
4.7.3	Baugrube Aufhebung	15
4.7.4	Bodenentsorgung	15-16
4.7.5	Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) nach EBV bzw. Bodenmaterial nach BBodSchV	16

4.7.5.1	Grundsätzliches	16
4.7.5.2	Ersatzbaustoffe zur Baugrubenverfüllung	16
4.7.6	Umgang mit wieder einzubauendem Bodenaushub	16-17
4.7.7	Bodenentsorgung im Fall von Nachbeprobungen:	17
4.8	Sielreinigung und Verfüllung	17
4.9	Abfälle auf Baustellen	17
4.10	Auflagen der Feuerwehr	17-18
4.11	Müllabfuhr	18
4.12	Straßenbau	18-19
4.12.1	Entsorgung von pechhaltigem Straßenaufbruch	19
4.12.2	Ersatzbaustoffe im Straßenbau	19
4.13	Abnahme	19
4.14	Ausführungs-, Bestandsunterlagen und Vermessung	19-20
5	SONDERVORSCHLÄGE/NEBENANGEBOTE	20
5.2	Umweltschutz/ CO2-Reduzierung	20-21
6	ANLAGEN	21

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Auf Grund erhöhter Schwefelwasserstoffkonzentrationen und der damit einhergehenden biogenen Schwefelsäurekorrosion, sind in der Buchwaldstraße die Schmutzwasserschächte so stark korrodiert, dass diese saniert werden müssen.

Die aggressive Sielatmosphäre entsteht durch die Einleitung von Abwasser aus einer Druckrohrleitung DN 400 (Abb.1). Die Druckrohrleitung transportiert die Abwässer aus zahlreichen Gemeinden (Amt Siek, Großhansdorf). Die langen Aufenthaltszeiten des Abwassers und Verwirbelungen am Ende der Druckrohrleitung führen zu hohen Schwefelwasserstoffkonzentrationen.

Die aus Steinzeug bestehenden Rohrleitungen sind weitgehend schadensfrei und seitens Netzbetrieb ohne Handlungsbedarf. Dies trifft auch auf das parallel verlaufende Regensiel zu.

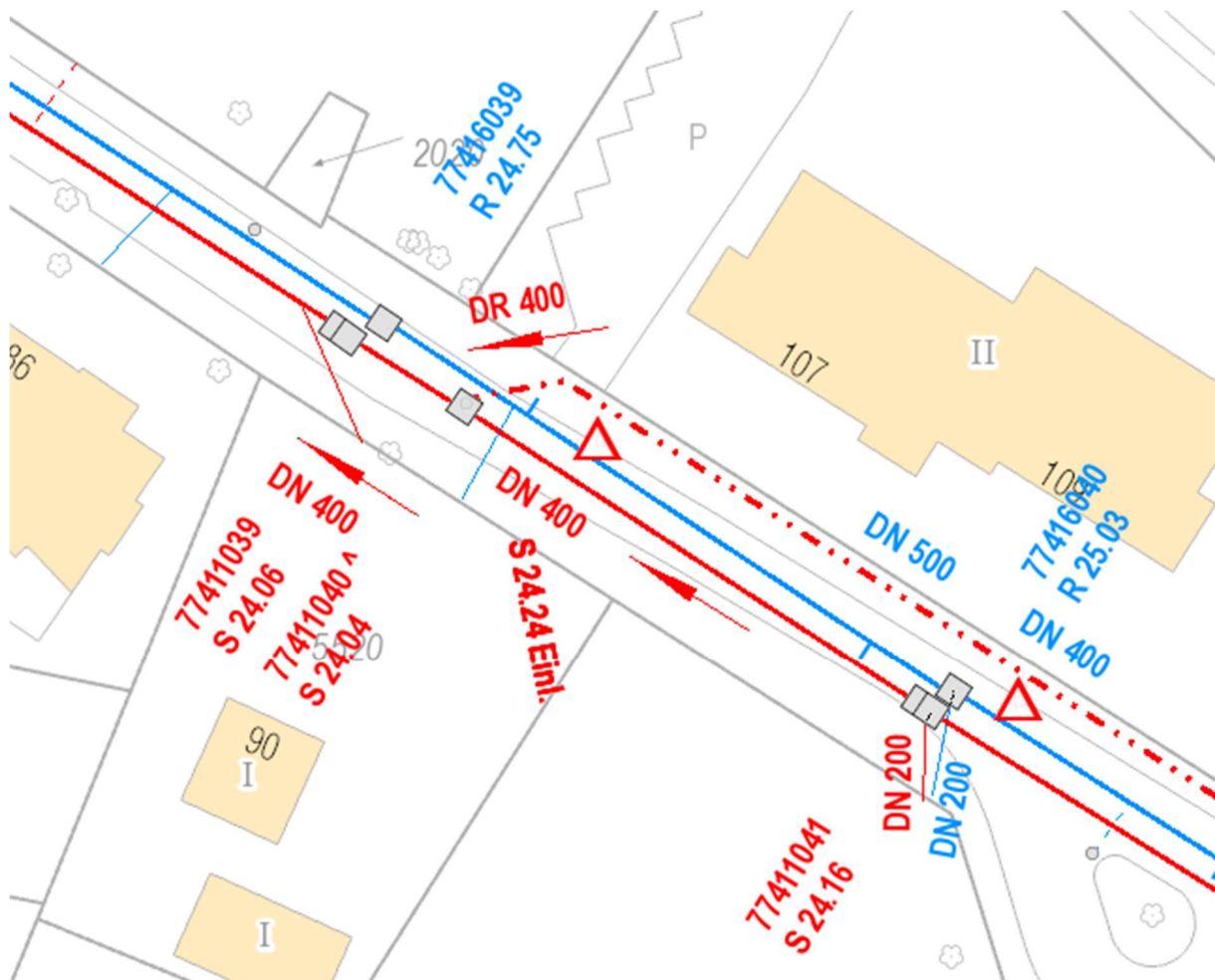


Abbildung 1 Druckrohrleitung DN 400 in Schacht 77411040

1.2 Gegenstand der Ausschreibung

Im Rahmen der Ausschreibung sind Arbeiten an insgesamt 27 Schächten vorgesehen. Hierbei werden 15 Schmutzwasserschächte mittels GFK-Vollauskleidung gegen starke Korrosion geschützt, neun Schächte aufgehoben und drei Schächte durch neue Schächte aus Polymerbeton ersetzt.

Die Schächte liegen in einer Tiefe von 2,5 m unter GOK bis 3,70 m unter GOK.

1.3 Baustellenverordnung

Aufgrund der Projektbedingungen sind sowohl eine Vorankündigung gemäß § 2 Abs. 2 als auch die Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß § 2 Abs. 3 erforderlich. Zudem wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß § 3 Abs. 1 durch den Auftraggeber über einen RV beauftragt.

Bei allen Arbeiten in und an Abwassertechnischen Anlagen ist das „Merkblatt für Arbeiten in und an Abwassertechnischen Anlagen“ zu beachten.

Der AG führt die Sicherheitsunterweisung des AN mit Hilfe der Formblätter „Einweisung Fremdfirmen“ der Hamburger Stadtentwässerung im Beisein eines Vertreters der Hamburger Stadtentwässerung durch.

1.4 Zusätzliche Vertragsbedingungen

Den Bediensteten der Hamburger Stadtentwässerung ist jederzeit Zugang zu der Baustelle zu gewähren.

1.5 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Es gelten die ZTV-Siele Hamburg und die ZTV-CAD Hamburg in ihrer aktuellen Fassung.

2 Beschreibung der Örtlichkeit

2.1 Lage

Die Buchwaldstraße befindet sich im Hamburger Stadtteil Rahlstedt (Bezirk Wandsbek) und ist als Wohnstraße mit untergeordnetem Durchgangsverkehr einzustufen. Die Straße dient überwiegend der Erschließung der angrenzenden Wohnbebauung und weist keine übergeordnete Verkehrsbedeutung auf. Ein nennenswerter Schwerlastverkehr ist nicht vorhanden.

Die Bebauung entlang der Buchwaldstraße ist geprägt von mehrgeschossigen Wohngebäuden sowie vereinzelt kleineren Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss. Besondere Anlieger wie Schulen, Krankenhäuser oder großflächiger Einzelhandel sind im unmittelbaren Baufeld nicht vorhanden. Der Zugang zu den Grundstücken erfolgt direkt über die Buchwaldstraße.

Die Fahrbahn ist befestigt und stellenweise schmal ausgeführt. Beidseitig bestehen Gehwege, die überwiegend dem Fußgängerverkehr dienen. Teilweise findet das Parken entlang

der Fahrbahn statt. Während der Bauzeit ist daher mit eingeschränkten Verkehrs- und Parkraumverhältnissen zu rechnen. Eine abschnittsweise Verkehrsführung ist in der Angebotskalkulation zwingend zu berücksichtigen und den Verkehrslenkungsplänen zu entnehmen.

Der Straßenraum ist innerstädtisch geprägt mit vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen im Untergrund (u. a. Abwasser, Trinkwasser, Strom, Telekommunikation). Die genaue Lage der Bestandsleitungen ist den Bestandsplänen zu entnehmen. Die Arbeiten erfolgen im öffentlichen Straßenraum unterlaufender Nutzung durch Anlieger.

Die Baustelle ist grundsätzlich über das öffentliche Straßennetz erreichbar. Besondere topografische Erschwernisse bestehen nicht. Die Arbeitsbereiche liegen vollständig innerhalb des Straßenkörpers bzw. der Gehwege.



Abbildung 1: Übersicht Schachtsanierung Buchwaldstraße



Abbildung 2: vor HNr 90



Abbildung 3: Buchwaldstraße/Buchwaldstieg



Abbildung 3: Buchwaldstraße/Amtsstraße



Abbildung 4: Buchwaldstraße / Liliencronstraße



Abbildung 5: Buchwaldstraße vor HNr.8

Bildquelle <https://streetsmart.cyclomedia.com/news>

2.2 Lärmschutz / Gebietsnutzung

Der Baubereich Buchwaldstraße 8–92 liegt in einem Allgemeinen Wohngebiet (WA). Die daraus resultierenden zulässigen Lärmemissionen sind im Rahmen der Bauausführung zwingend einzuhalten und bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

2.3 Fremdleitungen

Zur Lage von Fremdleitungen vgl. Bemerkungen auf der Bauzeichnung.

2.4 Baugrund

2.4.1 Beschreibung Baugrund Homogenbereiche

Im Bereich der Buchwaldstraße, Hausnummern 8 bis 92, liegen Bohrdaten des Geologischen Landesamtes Hamburg aus mehreren Bohrungen im unmittelbaren Umfeld der Maßnahme vor (u. a. Bohrloch-Nr. 139024, 139026, 139402, 139405, 139407 und 139408). Nach den vorliegenden Unterlagen ist im oberflächennahen Bereich örtlich mit künstlichen Auffüllungen in geringer Mächtigkeit von ca. 0,2 m bis 1,1 m zu rechnen. Die Auffüllungen bestehen überwiegend aus sandigem Material, teilweise humos, lokal mit geringen kiesigen Anteilen. Darunter folgen überwiegend pleistozäne, glazifluviale bzw. beckenbildende Sande. Diese bestehen aus Fein- bis Grobsanden, abschnittsweise auch Mittelsanden, örtlich feinkiesig und vereinzelt schwach schluffig. Die anstehenden Böden sind überwiegend nichtbindig und vorrausichtlich gut wasserdurchlässig. Bindige Böden in nennenswerter Mächtigkeit wurden in den ausgewerteten Bohrungen nicht angetroffen. Der Grundwasserstand wurde in den ausgewerteten Bohrungen bei etwa 1,7 m bis 2,8 m unter Geländeoberkante und ca. 0,90m über Rohrsohle angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass der Grundwasserstand jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt und bauzeitlich variieren kann.

Die dargestellten Baugrundverhältnisse beruhen auf punktuellen Bohrdaten. Abweichungen im Schichtenaufbau zwischen den Bohrpunkten können nicht ausgeschlossen werden. Hieraus resultierende Erschwernisse begründen keine zusätzlichen Vergütungsansprüche.

Die angegebenen Bohrprofile sind den Bauzeichnungen zu entnehmen.

Die angetroffenen Bodenschichten können über die vorhandenen Schichtenverzeichnisse den Homogenbereichen E1, E4, E5 gemäß der Tabelle auf der Folgeseite zugeordnet werden.

Homogenbereiche für das Gewerk Erdbau gem. DIN 18300 für die GK 2 für typische oberflächennah anstehende Hamburger Böden

Nr.	Eigenschaften / Kennwerte	Einheit	Erdarbeiten DIN 18300					
			E1	E2	E3	E4	E5	
	Ergänzend ortsübliche Bezeichnung		Auffüllung, sandig	Auffüllung, bindig	Auffüllung, Weichschichten	Sande, gewachsen	Kiese, Sand-Kies-Gemische	Geschichte, brüchig, weiche
1	Korngrößenverteilung nach DIN 18123 mit Körnungsbändern		siehe Anlage 3.1	siehe Anlage 3.2	nicht relevant	siehe Anlage 3.3	siehe Anlage 3.4	siehe Anlage 3.5
2a	Massenanteil an Steinen nach DIN EN ISO 14688	[%]	0 - 30	< 10	0 - 30	0 - 30	0 - 40	0 - 50
2b	Massenanteil Blöcke nach DIN EN ISO 14688	[%]	0 - 15	< 5	0 - 15	0 - 15	0 - 30	0 - 40
2c	Massenanteil große Blöcke nach DIN EN ISO 14688	[%]	0 - 5	0 - 2	0 - 5	0 - 5	0 - 15	0 - 20
4	Dichte nach DIN EN ISO 17892-2	[g/cm ³]	1,7 – 1,9	1,7 – 2,1	1,0 – 1,8	1,8 – 2,0	1,9 – 2,1	1,9 – 2,2
6	undräßierte Scherfestigkeit nach DIN 18137-2	[kN/m ²]	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar
8	Wassergehalt nach DIN EN ISO 17892-1	[%]	nicht bestimmbar	10 - 40	20 - 600	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar
10	Konsistenzzahl nach DIN 18122-1	[-]	nicht bestimmbar	0,25 - 1,0	0,5 - 1,0 ¹⁾	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar
12	Plastizitätszahl DIN 18122-1	[%]	nicht bestimmbar	0,0 - 0,2	0,2 - 1,0 ¹⁾	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar
14	Lagerungsdichte (I_0): Definition nach DIN EN ISO 14688-2, Bestimmung nach DIN 18126	[-]	sehr locker bis dicht	nicht bestimmbar	nicht bestimmbar	sehr locker bis sehr dicht	locker bis sehr dicht	nicht bestimmbar
17	Organischer Anteil nach DIN 18128	[%]	< 3	< 3	5 - 100	< 3	< 3	< 3
20	Bodengruppe nach DIN 18196		A [SE, SI, SW, SU, GE, GW, GI]	A [ST*, TL, UL, UM, SU*]	A [HZ, HN, F, OH, OU]	SE, SI, SU	GE, GW, GI	ST*, TL, UL, UM, SU*

¹⁾ Für torfhaltige Böden nicht bestimmbar

Tabelle: Grundsätzliche Einteilung in Homogenbereiche für Gewerk Tiefbau (gemäß DIN 18300, bauphysikalische Eigenschaften)

2.4.2 Altlastenverdacht / Belasteter Boden

Nach Auskunft des Bezirksamtes Wandsbek (Stand 17.02.2026) sind gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) auf diesen Flächen und den angrenzenden Flächen keine Altlasten, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen und/oder Grundwasserschäden registriert.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten Bodenpartien angetroffen werden, welche den Verdacht auf Bodenverunreinigungen (Gerüche, Verfärbungen) aufkommen lassen, sind die Erdarbeiten an der Stelle zu unterbrechen und es ist die Bauaufsicht des AG zu benachrichtigen.

2.4.3 Grundwasser

Auf Grundlage der vorliegenden Bohrprofile des Geologischen Landesamtes Hamburg ist im Bereich der Baumaßnahme mit anstehendem Grundwasser zu rechnen. Die in den Bohrprofilen dokumentierten Grundwasserstände liegen in einer Bandbreite von ca. 1,7 m bis 2,8 m unter Geländeoberkante (GOK). Der mittlere Grundwasserstand kann mit ca. 2,2 m unter GOK angesetzt werden. Jahreszeitliche sowie bauzeitliche Schwankungen des Grundwasserstandes sind möglich.

Für die Durchführung der Tiefbauarbeiten ist eine Absenkung des Grundwassers vorzusehen. Die Grundwasserabsenkung ist mittels Vakuumanlage und Spülfiltern auszuführen. Art, Umfang sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Das geförderte Baugrubenwasser darf ausschließlich nach vorheriger Genehmigung in einen Schmutzwasserschacht (SW-Schacht) eingeleitet werden. Vor Beginn der Einleitung hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten eine Einleitgenehmigung bei Hamburg Wasser zu beantragen (E-Mail: baugrubenwasser@hamburgwasser.de). Zusätzlich ist vor dem erstmaligen Einleiten des abgepumpten Wassers eine Expressanalyse des Baugrubenwassers durch den Auftragnehmer durchführen zu lassen. Die Analyseergebnisse sind der Bauleitung bzw. dem Auftraggeber vorzulegen. Eine Einleitung darf erst nach entsprechender Freigabe erfolgen. Vor dem Einleitschacht ist ein geeigneter Sandfang anzuordnen, um Feststoffe zurückzuhalten und das Schmutzwassersiel vor Verunreinigungen zu schützen. Der Sandfang ist vom Auftragnehmer herzustellen, zu betreiben und regelmäßig zu warten. Eine entsprechende Position hierfür ist im Leistungsverzeichnis vorgesehen.

Die in der Wasserrechtlichen Erlaubnis (siehe Anlage) festgelegten Auflagen sind zwingend einzuhalten.

Sämtliche Leistungen im Zusammenhang mit der Grundwasserabsenkung, der Wasserhaltung, der Durchführung der erforderlichen Analysen sowie der Einholung der Einleitgenehmigung sind voll-ständig vom Auftragnehmer zu erbringen und in der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

2.4.4 Kampfmittel

Es liegen keine Hinweise auf Kampfmittel und Bombenblindgänger vor (ggf. Gefahrenerkundung/ Luftbildauswertung trotzdem beilegen).

2.5 Grünbelange

Alle Arbeiten innerhalb des Kronenbereichs erfolgen entsprechend der Baumschutzverordnung und der DIN 18920.

Insbesondere im Wurzelbereich ist mit einem Erdsaugbagger zu arbeiten, wofür eine eigene Position im LV enthalten ist.

Die Lage der aufgeständerten Vorflutleitung mit kreuzenden Baumkronen ist durch den AN gemeinsam mit dem AG und dem Bezirksamt Stadtgrün vor Baubeginn festzuhalten.

Zu Baubeginn wird seitens AG ein Termin mit Stadtgrün vereinbart.

3 Bauwerksbeschreibung

3.1 Schächte

Die Arbeiten umfassen insgesamt 27 S-Siel-Schächte: 9 Aufhebungen, 15 GFK-Vollauskleidungen sowie die Erneuerung von 3 Schächten in Polymerbeton.

(siehe auch Anlage b Tabelle Schächte)

3.1.1 Aufhebung der S-Siel Schächte

Aufgrund des andrückenden Grundwassers sowie punktueller Infiltrationen im Altbestand sind die aufzuhebenden Schächte bis 30 cm unterhalb der Schachtsohle fachgerecht abzubrechen.

Das freigelegte S-Siel DN 400 ist anschließend mittels Passstück aus Steinzeug DN 400 und Canada Manschetten zu verbinden.

Nachfolgend sind in der Tabelle 2 sowie in der Anlage 2 „Schachtabelle“ sind die schichtspezifischen Arbeiten für die Aufhebung aufgeführt.

Tabelle 2: Überblick über die schachtspezifischen Arbeiten der Schächte (Aufhebung)

Schacht	Art des Schachtes	Tiefe (m)	Auszuführende Arbeiten
77411039	Einstiegsschacht	2,94	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
77411038	Einkammerschacht	2,99	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
77411036	Einkammerschacht	2,98	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
77411114	Einkammerschacht	3,66	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
77411148	Einkammerschacht	3,53	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen

76411060	Einkammerschacht	3,23	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
76411062	Einkammerschacht	2,69	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
76411064	Einkammerschacht	2,50	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen
76411069	Einkammerschacht	2,88	- Schacht bis 30cm unter Rohrsohle abrechen - Rohraufleger/Bettung gem. ZTV-Siele herstellen - Passstück aus Stzg. DN400 + Manschette einbauen

3.1.2 Erneuerung S-Siel Schächte aus Polymerbeton gem. Anlage 3.2 ZTV Siele

Es sind drei S-Siel-Schächte aus Polymerbeton mit geradem (durchlaufendem) Gerinne Zu/Ablauf in DN400 gemäß Anlage 3.2 der ZTV-Siele zu erneuern und an das vorhandene S-Siel anzuschließen. Die bestehenden S-Siel Schächte aus Stahlbeton sind stark korrodiert und müssen im Vorfeld abgebrochen werden. BZ: S1,S2,S3

Tabelle 3: Überblick über die schachtspezifischen Arbeiten der Schächte (Erneuerung)

Schacht	Art des Schachtes	Tiefe (m)	Auszuführende Arbeiten
77411119	Einkammerschacht	2,73	- Schacht Stahlbeton abbauen - Schacht erneuern in Polymerbeton gem. Anlage 3.2.ZTV Siele -Zu/Ablauf DN400 (Gerade) - Anschluss an Schacht mit Stzg. herstellen - Keine Steigeisen verbauen - Abdeckung neu (Klasse D400)
77411113	Einkammerschacht	3,58	- Schacht Stahlbeton abbauen - Schacht erneuern in Polymerbeton gem. Anlage 3.2.ZTV Siele Zu/Ablauf DN400 (Gerade) - Anschluss an Schacht mit Stzg. DN400 herstellen - Keine Steigeisen verbauen - Abdeckung neu (Klasse D400)

77411147	Einkammerschacht	3,40	- Schacht Stahlbeton abbrechen - Schacht erneuern in Polymerbeton gem. Anlage 3.2.ZTV Siele -Zu/Ablauf DN400 (Gerade) - Anschluss an Schacht mit Stzg. DN400 herstellen - Keine Steigeisen verbauen, Abdeckung neu w.o
----------	------------------	------	---

3.1.3 Sanierung der S-Siel Schächte mit GFK

Insgesamt sind 15 S-Siel Schächte mit einer GFK-Vollauskleidung ZTV-Siele auszuführen.. Vor Beginn der Auskleidungsarbeiten sind die Mauerwerksfugen der Schächte mittels Fingerfräser bis zu einer Tiefe von ca. 2 cm auszukratzen, anschließend fachgerecht zu reinigen und danach mit Fugenmörtel XWW4 gemäß DIN 19573 unter Verwendung einer Fugenkelle zu verfüllen und zu verstreichen. Dem AG sind je Schacht geeignete Nachweise in Form von Fotodokumentationen vor und nach Ausführung dieser Arbeitsschritte zu übergeben. Die Übergabe der Nachweise hat vor Beginn der Auskleidungsarbeiten zu erfolgen. Die Auskleidung mittels GFK ist gemäß ZTV-Siele, Anlage 6.1.8, auszuführen. Es ist ein Dübelraster gemäß Tabelle 9 von 25 cm × 25 cm zu wählen.

In einigen Schächten sind Infiltrationen durch Grundwasser erkennbar. Diese sind vor der Auskleidung mittels Injektion und/oder Verpressen abzudichten. Das Vorgehen ist in Rücksprache mit dem AG festzulegen, und die entsprechenden Nachweise sind vorzulegen. Eine entsprechende Position ist hierfür im LV vorgesehen.

Wichtiger Hinweis: Laminierarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Voraussetzung ist eine gültige Prüfbescheinigung gemäß DVS-Richtlinie 2220 Prüfgruppe II (Laminate sowie Laminat- und Klebeverbindungen aus GFK UP-GF und EP-GF) oder gleichwertig.

oder ein Nachweis als Geprüfter Laminierer für Abwasserbauwerke, CROM – Zertifizierte Schachtsanierung (Certified Rehabilitation of Manholes) oder gleichwertig.

Die entsprechenden Zertifikate sind vor Beginn der Arbeiten vorzulegen und auf Verlangen nachzuweisen.

Tabelle 4: Überblick über die schachtspezifischen Arbeiten der Schächte (Sanierung GFK-Vollauskleidung)

Schacht	Art des Schachtes	Tiefe (m)	Auszuführende Arbeiten
77411040	Einstiegsschacht	2,97	- Mauerwerk auskratzen und verfugen - alten Schachtkopf abbrechen und für Deckenplatte aufmauern und Steigeisen ausbauen - Polymerbeton Deckenplatte einbauen - GFK Vollauskleidung herstellen

			• Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
77411037	Doppelkammer-schacht	3,07	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen.
77411035	Einkammerschacht	2,96	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen
77411034	Einkammerschacht	3,02	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • Gerinne und Podest erneuern. Vorab. Injektion • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
77411067	Doppelkammer-schacht	2,87	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • Gerinne und Podest ausbessern. • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
77411120	Einkammerschacht	2,72	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen
77411117	Einkammerschacht	3,36	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen
77411116	Einkammerschacht	3,47	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK-Vollauskleidung herstellen
77411115	Doppelkammer-schacht	3,70	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
77411112	Doppelkammer-schacht	3,66	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
77411146	Doppelkammer-schacht	3,56	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen

76411061	Doppelkammer-schacht	2,93	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
76411063	Doppelkammer-schacht	2,57	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
76411066	Doppelkammer-schacht	2,45	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen
76411068	Doppelkammer-schacht	2,48	• Mauerwerk auskratzen und verfugen • Steigeisen ausbauen • GFK Vollauskleidung herstellen • Leiter + 2 Steigeisen + Einstiegshilfe Edelstahl gem. ZTV A.3.8.7.2 einbauen

3.2 Rohre

Es ist vorgesehen, Rohre aus Steinzeug einzubauen.

Beim Aufheben und der Erneuerung der Schächte sind Steinzeugrohre DN 400 und Canadaman-schetten gemäß HSE-Materialliste zu verwenden.

4 Bauabwicklung

4.1 Technische Bearbeitung

4.1.1 Bauzeit und Bauzeitenplan

Dem Entwurf ist als Anlage d. ein Bauzeitenplan (BZP) beigelegt. Dieser stellt keinen verbindlichen Ausführungsbauplan, sondern lediglich eine orientierende planerische Grundlage dar.

Der AN muss einen Bauzeitenplan - unter Berücksichtigung geforderter Bauabschnitte - einreichen. Der Bauzeitenplan ist während der Bauausführung dem Baufortschritt anzupassen und mindestens einmal im Monat zu aktualisieren.

Die Arbeitszeit ist in der Woche von Montag bis Freitag im Zeitraum zw. 7.00 und 19.00 Uhr einzu-richten.

Bei der Bauablaufplanung ist zu berücksichtigen, dass die Gewerke Schachtsanierung und Tiefbau parallel auszuführen sind. Hieraus resultierende Koordinationsleistungen sind von beiden Parteien zu berücksichtigen und BZP klar dazustellen.

4.2 Verkehrslenkung

4.2.1 Allgemeines

Die technische Regel für Arbeitsstätten ASR A 5.2 „Straßenbaustellen“ ist zu beachten.

Die Verkehrssicherung und -lenkung wurde in Verkehrsbesprechungen mit den zuständigen Polizeidienststellen, dem Bezirksamt Wandsbek abgestimmt. Die vereinbarten Maßnahmen sind den beiliegenden Verkehrslenkungsplänen (VLP) zu entnehmen.

Für die detaillierte Darstellung der Örtlichkeiten erheben die VLP keinen Anspruch auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit. Baubeschreibung und -zeichnung sowie LV haben bei Widersprüchen Vorrang vor den VLP.

Vor Baubeginn ist eine Verkehrsbesprechung vorzunehmen. Hierzu lädt die Bauaufsicht des AG auf Veranlassung des AN ein. Grundlage sind die der Ausschreibung beigelegten VLP.

Im Anschluss an die Verkehrsbesprechung hat der Auftragnehmer durch einen zertifizierten Verkehrssicherungsfachbetrieb die Verkehrszeichenpläne (VZ-Pläne) für die jeweiligen Bauabschnitte zu erstellen.

Die Verkehrszeichenpläne sind durch den Verkehrssicherungsfachbetrieb mit der jeweils zuständigen Polizeidienststelle (PK) abzustimmen und zur Genehmigung einzureichen.

Die Anlieger werden vom AG vor Baubeginn über die Baumaßnahme informiert. Die grundsätzliche Abstimmung mit den Anliegern ist seitens der HSE bereits erfolgt. Die konkrete zeitliche und örtliche Abstimmung über Zufahrtmöglichkeiten zu den einzelnen Gewerbebetrieben und privaten Stellplätzen ist vom AN rechtzeitig herbeizuführen.

Die Zufahrten zu den angrenzenden Grundstücken sind während der Bauzeit grundsätzlich aufrechtzuerhalten. Sollte dies aufgrund der baulichen Gegebenheiten im Einzelfall nicht möglich sein, ist durch den AN eine rechtzeitige Abstimmung mit den betroffenen Anliegern sicherzustellen.

In den Bauabschnitten 1 bis 9 wird die Fahrbahn abschnittsweise in den Gehwegbereich verschwenkt. In diesen Bereichen sind nach vorheriger Abstimmung mit dem PK38 Lastverteilungsplatten auszulegen. Eine entsprechende Position ist im Leistungsverzeichnis enthalten.

Aufgrund erforderlicher Baugrubenverbreiterungen können Anpassungen der Verkehrsführungen gegenüber den Verkehrslenkungsplänen notwendig werden. Hierdurch können punktuell Vollsperrungen mit Umleitung (Verkehrszeichenplan B 1/15) erforderlich sein. Die hierfür notwendigen Leistungen und Aufwendungen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

4.3 Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen

Baufelder werden definiert als Flächen, auf denen eine Bautätigkeit zu verzeichnen ist. Im Gegensatz dazu sind Baustelleneinrichtungsflächen solche, die z.B. für Büro- und Materialcontainer, Mannschaftunterkünfte, Sanitäranlagen oder zur Lagerung von Baumaterialien genutzt werden.

4.3.1 Übernahme der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen

Die Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen liegen in oder neben öffentlichen Verkehrswegen.

Für die Baustelleneinrichtungsflächen ist eine Sondernutzung beim zuständigen Bezirksamt Wandsbek einzuholen. Gebühren entstehen für die Erlaubnis nicht, sofern die Flächen nur für die auszuführenden Sielbauarbeiten in Anspruch genommen werden.

4.3.2 Sicherung der Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen

Die Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen sind, wenn nicht anders beschrieben, mit einem 2,0 m hohen Bauzaun aus Drahtgeflecht (Systemzaun) fest mit Systemschellen (ohne Drahtverbindung) zu umschließen und mit Sicht- und Spritzschutz zu versehen.

4.4 Ver- und Entsorgung der Baustelle

Die Leitungstrassen für elektrische Energie, Trink- und Abwasser, Fernsprechnetzt und Datenkabelnetz sind, soweit bekannt, in der Bauzeichnung dargestellt.

Erforderliche Anträge auf Erteilung von Anschlussgenehmigungen sind bei den hierfür zuständigen Stellen durch den Auftragnehmer in eigener Verantwortung rechtzeitig einzureichen.

4.5 Aufgrabeschein

Für die Beantragung von Sondernutzungen und das Lösen von Aufgrabescheinen ist der Bauweiser der FHH zu nutzen, Bauweiser-Maßnahme Nr. BW-M-37984. Der Bauweiser ist zu finden über: <https://serviceportal.hamburg.de/HamburgGateway/>.

4.6 Abflusslenkung (Vorflut)

Die Vorflutmaßnahmen sind gemäß den beiliegenden Vorflutplänen in den Abschnitten 1 bis 13 herzustellen. Die Dimension der Vorflutleitung und die Leistung der Pumpenanlage sind gemäß den beigefügten Durchflussmengen sowie den Gradienten aus den Angaben der BZ und dem Abflusslenkungsplan zu ermitteln. Ein hydraulischer Nachweis ist im einzureichenden Vorflutkonzept beizufügen. Aufgrund der angrenzenden Zufahrten, welche jederzeit für die Feuerwehr freizuhalten sind, ist die Vorflut in den betreffenden Abschnitten in einer Höhe von 3,00 m aufzuständern. In Kreuzungsbereichen/Straßenüberquerung ist nach Rücksprache mit FW02 eine Durchfahrthöhe von 4,50m zu gewährleisten. Ein ständiges Auf und Ab der Vorflutleitung ist nicht geplant, da hierdurch die hydraulischen Abflusswerte nachteilig beeinflusst würden. Die Vorflutanlage ist luftfrei herzustellen und mit geeigneten Entlüftungseinrichtungen auszuführen. Aufgrund der vorhandenen beengten Platzverhältnisse sowie der geringen Verkehrsbelastung ist die Vorflut in 13 Bauabschnitte zu unterteilen. **Die Vorflut ist rückstausicher zu betreiben. Nach Beendigung der täglichen Arbeiten ist die Vorflut außer Betrieb zu nehmen, sodass der reguläre Abwasserabfluss wiederhergestellt wird. Diese Leistung ist in den Arbeitsabläufen des Tiefbaus, Vorflutarbeiten sowie der Schachtsanierung vollständig zu berücksichtigen und kalkulatorisch einzupreisen.**

Hinweis: Während der durchgeführten KFA-Untersuchung durch den Netzbetrieb kam es im Bereich angrenzender Privatgrundstücke vermehrt zu Wasseraustritten. Es ist daher mit dem Einleiten von Abwasser durch Pumpen und Hebeanlagen aus Privathaushalten zu rechnen. Im Rahmen der Maßnahme ist während der Regelarbeitszeiten täglich eine Pumpenwache vorzuhalten. Die innere Vorflut sowie die Zuflüsse zwischen den jeweiligen Sanierungsabschnitten sind mittels SW-Tauchpumpen mit einer Förderleistung von mindestens 20 Litern pro Sekunde aufzunehmen und

aus dem Schacht vor dem Einleitschacht oder aus dem jeweils zu bearbeitenden Schacht abzuleiten. Die Bauzeichnung der zulaufenden Druckrohrleitung ist Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen. Für Vorflut kann der Auftragnehmer eine technisch gleichwertige und fachgerechte Alternative in einem Nebenangebot vorschlagen. Die alternative Ausführung ist so zu planen und herzustellen, dass die Vorflut nach Abschluss der täglichen Sanierungsarbeiten außer Betrieb genommen werden kann und der ordnungsgemäße Abwasserabfluss sichergestellt ist. Die Leistung gilt erst dann als vollständig erbracht, wenn der vollständige Rückbau der Vorflut erfolgt ist und dieser einschließlich der betriebsfähigen Wiederherstellung dokumentiert wurde.

4.7 Baugruben

4.7.1 Allgemeines

Für sämtliche Baugrubenarbeiten sind die Vorgaben und Anforderungen der DIN 4124 in der jeweils gültigen Fassung, insbesondere hinsichtlich Planung, Ausführung, Standsicherheit, Arbeitssicherheit sowie der zulässigen Verbauarten, verbindlich einzuhalten. Der Auftragnehmer hat die Baugruben so herzustellen und zu sichern, dass jederzeit die Standsicherheit der Baugrube sowie der angrenzenden Bauwerke, Verkehrsflächen und Leitungen gewährleistet ist.

Für die Baugrubenherstellung Aufhebung/ Erneuerung der Schächte ist teilweise eine Baugrubenverbreiterung vorgesehen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der R-Siel-Schächte sowie des R-Siels selbst müssen die Baugruben abschnittsweise so hergestellt werden, dass das vorhandene R-Siel und die angrenzenden Schächte in die Baugrube eingebunden werden. Hierdurch sollen Setzungen, Verschiebungen oder ein Abrutschen der Bestandsanlagen während der Bauausführung vermieden werden. Der genaue Umfang der erforderlichen Baugrubenverbreiterung wird nach Durchführung einer Probeaufgrabung sowie in Abstimmung mit dem AG festgelegt

4.7.2 Baugrube Erneuerung

Für den Austausch der drei Schächte aus Polymerbeton sind die erforderlichen Baugruben gemäß Leistungsverzeichnis herzustellen. Die Wahl sowie die konstruktive Ausführung des Verbaus obliegen dem Auftragnehmer und sind auf Basis der beigefügten Angaben zu den Bodenverhältnissen und den vorhandenen Grundwasserständen festzulegen. Eine entsprechende Regelstatik ist dem Auftraggeber vorzulegen.

4.7.3 Baugrube Aufhebung

Für den Rückbau der neun vorhandenen Schächte aus Mauerwerk und Stahlbeton sind Baugruben gemäß Leistungsverzeichnis auszuführen. Die Bemessung und Ausführung des notwendigen Verbaus erfolgen durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der vorliegenden Bodenverhältnisse und Grundwasserstände. Eine geeignete Regelstatik ist dem Auftraggeber vorzulegen.

4.7.4 Bodenentsorgung

Bei der Entsorgung von Bodenmaterial sind neben den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der Deponieverordnung (DepV) und der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) die ab 01.08.2023 gültige Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung, EBV) sowie die novellierte Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Grundsätzlich sind bei der Entsorgung Abfälle zur Verwertung und Abfälle zur Beseitigung zu unterscheiden. Abfälle zur Verwertung können bei Vorlage entsprechender Zulassungen in einer vom AN frei gewählten Anlage verbracht werden. Abfälle zur Beseitigung sind auf Anlagen mit entsprechender Zulassung zu entsorgen.

Der Auftragnehmer hat im Vorfeld der Entsorgung für die einzelnen Materialklassen die vorgesehenen Entsorgungswege bzw. die annehmende(n) Stelle(n) zu benennen (siehe Bieterangaben im LV). Liegen mehrfache Analysenergebnisse für den abzufahrenden Boden/Straßenunterbau bzw. nicht wieder einbaubaren Boden nach mehr als einem Regelwerk (Ersatzbaustoffverordnung, LAGA und Deponieverordnung) vor gilt – im Sinne des KrWG – die folgende Vorrangigkeit bei der Entsorgung:

1. Ersatzbaustoffverordnung (Mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) gem. Anlage 1, Tab.1 bis Tab. 4
2. LAGA (M20 Boden, Bauschutt (Recyclingbaustoffe), Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen)
3. Deponieverordnung

Für eine ordnungsgemäße Verwertung ist der Boden getrennt nach Homogenbereichen/Materialklassen gemäß Kapitel 2.4.1 auszuheben und zu lagern.

Die Einstufung nach LAGA/DepV bzw. EBV/DepV sowie Angaben zum geplanten Wiedereinbau von Boden bzw. Lieferung von MEB finden sich ebenfalls im Kapitel 2.4.1

4.7.5 Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) nach EBV bzw. Bodenmaterial nach BBodSchV

4.7.5.1 Grundsätzliches

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von MEB in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA-Merkblätter.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

4.7.5.2 Ersatzbaustoffe zur Baugrubenverfüllung

Die Prüfung nach EBV hat ergeben, dass in der Buchwaldstraße mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) der Materialklasse BM-0 in der Hauptverfüllzone eingebaut werden dürfen. Die Leitungszone ist gem. ZTV-Siele mit gesiebttem Sand auszuführen.

Der AN hat dem AG für die zugelieferten MEB unaufgefordert die vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Lieferscheine gemäß Anlage 7 EBV sowie das ausgefüllte Deckblatt gemäß Anlage 8 EBV in elektronischer Form zu übergeben (siehe Muster für Deckblatt in Anlage X).

4.7.6 Umgang mit wieder einzubauendem Bodenaushub

Der für den Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub, unterliegt nicht dem Abfallbegriff und ist nicht nach Abfallrecht zu behandeln.

Das im Rahmen der Baumaßnahme auszuhebende Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung unterschiedlichen Bodenmaterials zu vermeiden.

Der zum Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub ist fachgerecht und ggfs. getrennt nach Leitungszonensand und "restliche Baugrubenverfüllung" zwischenzulagern.

Eine Bereitstellungsfläche in Container wurde mit dem Bezirksamt Wandsbek abgestimmt.

4.7.7 Bodenentsorgung im Fall von Nachbeprobungen:

Sollten während des Bauablaufs Nachbeprobungen notwendig sein, ist bis zur Vorlage der Ergebnisse der Bodendeklaration der Aushubboden auf einer Bereitstellungsfläche, ggf. in einem Zwischenlager zwischenzulagern. Nach Vorlage der Ergebnisse der Deklaration ist das Bodenmaterial zu entsorgen.

4.8 Sielreinigung und Verfüllung

Die S-Siel Schächte sind vor dem Auskleiden zwingend zu reinigen. Die Sielrückstände sind zu entsorgen

Die Abnahme der Schächte durch Befahrung und Begehung erfolgt infolge der schwierigen Vorflutverhältnisse abschnittsweise. Jeder Abschnitt ist vom AN rechtzeitig zur Abnahme anzumelden.

Sielrückstände sind zur eigenen Verwendung abzufahren und können z.B. an folgender Stelle

TerraCon

Hovestraße 74-76

20534 Hamburg

entsorgt werden. Die Entsorgungskosten können dort erfragt werden. Erfolgt die Entsorgung im Auftrag der HSE, gewährt Fa. TerraCon bei entsprechendem Hinweis einen Preisnachlass. Es ist ein Nachweis für die fachgerechte Entsorgung (in Tonnen) vorzulegen.

4.9 Abfälle auf Baustellen

Abfälle, für die der AG Erzeuger ist, sind durch den AN gemäß den Vorgaben im LV und ZVB zu entsorgen. Die entsprechenden Praxisbelege (u.a. Entsorgungsnachweise und Lieferscheine) sind kontinuierlich – spätestens mit der jeweils nächsten AR - an den AG zu übermitteln.

Abfälle aus dem Verantwortungsbereich des AN sind entsprechend der abfallrechtlichen Gesetzgebung (u.a. Kreislaufwirtschaftsgesetz und Gewerbeabfallverordnung) in den verschiedenen Abfallfraktionen getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entsprechende Dokumentationen über die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle sind dem AG auf Verlangen vorzulegen. Ausnahmen von der Regelung zur getrennten Sammlung bzw. Dokumentation sind nur im Rahmen der Vorschriften der oben genannten Gesetze bzw. Verordnung zulässig.

Weitere Informationen sind dem Dokument Hinweise zum Abfallmanagement auf Baustellen zu entnehmen, welches mit Auftragserteilung an den AN übergeben wird.

4.10 Auflagen der Feuerwehr

Die Belange der Feuerwehr sind einzuhalten. Die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr ist zu beachten. Ein Einsatz der Feuerwehr muss jederzeit möglich sein. Der freie Zugang zu vorhandenen Hydranten ist zu gewährleisten. Vorhandene Feuerwehrezufahrten sind grundsätzlich freizuhalten bzw. müssen im Notfall schnell zu räumen sein. Sollten Feuerwehrezufahrten gesperrt werden, weil die Gebäude eventuell über andere Wege erreicht werden können, ist das immer mit der Feuerwehr

abzustimmen.

Die Rettungswege sind stets bei Arbeitsende zu räumen. Wenn bestimmte Straßenabschnitte oder Zufahrten von Rettungsfahrzeugen nicht benutzt werden können oder Rettungswege verändert werden, ist es der Feuerwehr anzuzeigen.

Aufgrund der Länge der Aufständering ist spätestens zwei Wochen vor Baubeginn ein Ortstermin mit der Feuerwehr FW02/FW04 durchzuführen, um gegebenenfalls erforderliche Anpassungen abstimmen und vornehmen zu können. Die Vorabstimmungen vom 30.04.2026 mit FW02 sind den Anlagen zu entnehmen.

4.11 Müllabfuhr

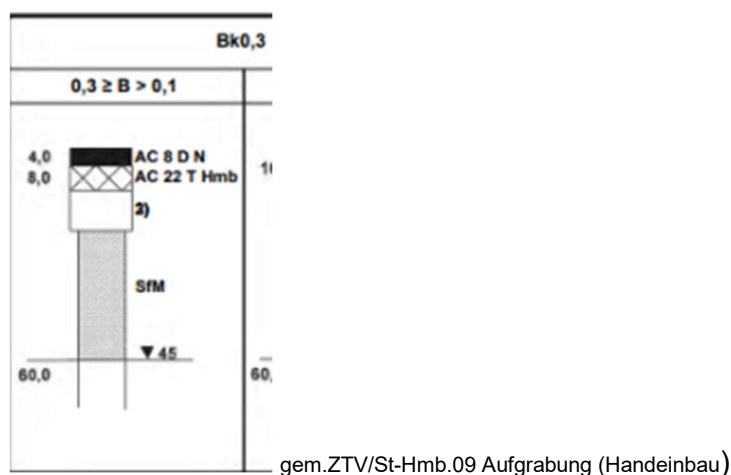
Der AN hat die betroffenen Müllbehälter an einen für die Müllabfuhr erreichbaren Ort zu transportieren und wieder zurückbringen. LV-Pos. erforderlich.

Es ist Rücksprache mit der Stadtreinigung Hamburg und anderen Entsorgungsunternehmen zu halten. Insbesondere sind die Verkehrsführung, die Befahrbarkeit für die Müllfahrzeuge und Dauer der Beeinträchtigung abzustimmen.

4.12 Straßenbau

Wiederherstellungsarbeiten nach Aufgrabungen auf öffentlichem Grund (Fahrbahn- und Nebenflächen) dürfen nur von Firmen ausgeführt werden, die durch die Freie und Hansestadt Hamburg zugelassen sind oder die Voraussetzungen für eine Zulassung erfüllen. Die Zulassung für die Durchführung von Wiederherstellungsarbeiten nach Aufgrabungen in Fahrbahn- und Nebenflächen (Firmenliste "FN" und „N“) wird von der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende Amt Verkehr ausgestellt. Die Zulassung ist dem AG rechtzeitig vor Baubeginn unaufgefordert vorzulegen.

Entsprechend den Angaben des Bezirksamtes Wandsbek /MR ist die Straßenbefestigung wie folgt wiederherzustellen: BK0,3



4.12.1 Entsorgung von pechhaltigem Straßenaufbruch

Beprobung Asphalt zu Baubeginn

Der anfallende Asphaltaufbruch ist vor Abtransport und Entsorgung zu beproben und untersuchen zu lassen. Die Beprobung und Analytik erfolgen nach den geltenden technischen und abfallrechtlichen Regelwerken.

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erfolgt die abfallrechtliche Einstufung sowie die Festlegung des Entsorgungs- oder Verwertungsweges. Die Proben sind dem AG unmittelbar nach Erhalt vorzulegen.

Für den öffentlichen Straßenbau gilt das Rundschreiben Straßenbautechnik RST0 3 / 13 "Umweltverträgliche und ökonomische Verwertung von teer-/ pechhaltigem Straßenaufbruch der Freien und Hansestadt Hamburg". Mit diesem Rundschreiben sind die Grenzwerte in Hamburg folgendermaßen definiert:

≤ 25 mg/kg PAK:

Ab > 25 mg/kg PAK (= polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) gilt der Straßenaufbruch in Hamburg als teer-/ pechhaltig, ist nicht recyclefähig und ist entsprechend zu entsorgen:

Ab 100 mg/kg PAK ist der Straßenaufbruch als gefährlicher Abfall zu behandeln. Ab diesem Wert ist der Entsorgungsweg mittels elektronischem Abfall-Nachweis-Verfahren (eANV) gemäß Rundschreiben Straßenbautechnik RST 5 /11 zu dokumentieren. Der AN verpflichtet sich in diesem Zusammenhang mit der entsprechenden Hard- und Software auszustatten. Die Verpflichtung zur abfallrechtlichen Nachweisführung als Abfallerzeuger im Sinne der Nachweisverordnung wird durch den Auftragnehmer (AN) wahrgenommen (siehe auch ZVB, Hinweis 41):

Ab > 100 mg/kg PAK ist gem. TRGS 524 (Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen) im Rahmen des Entwurfs ein Arbeits- und Sicherheitsplan erstellen zu lassen. Das entsprechend notwendige Vorgehen ist zu beschreiben.

4.12.2 Ersatzbaustoffe im Straßenbau

Aufgrund des geringen Abstands von ca. 1,70 m zum Grundwasser ist der Einbau einer RC-Tragschicht in der Buchwaldstraße nicht zulässig. Stattdessen ist eine Schottertragschicht aus gebrochenem Naturstein herzustellen. Das Material ist gemäß ZTV Asphalt-StB unter Beachtung der ZTV/St-Hmb.09 einzubauen.

Regelungen zum Einbau von Ersatzbaustoffen in der Baugrube siehe Kapitel [Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen \(MEB\) nach EBV bzw. Bodenmaterial nach BBodSchV](#)

4.13 Abnahme

Um den ggfs. erforderlichen Aufwand zur Beseitigung von Mängeln wie Unterbögen (oder ähnlich) zu begrenzen sind Kontrollnivelement und Kamerabefahrung vor dem Straßenbau durchzuführen.

4.14 Ausführungs-, Bestandsunterlagen und Vermessung

Ausführungs- und Bestandsunterlagen sind gemäß ZTV-Siele, Kapitel 3 zu erstellen.

Um einen reibungslosen Vermessungsablauf zu gewährleisten, sind folgende Anforderungen zu beachten:

- Die Meldung der messbereiten Neubauschächte muss durch den AN mit zwei Tagen Vorlauf an D 25 erfolgen

5.1 Sondervorschläge/Nebenangebote

Folgende Nebenangebote sind zugelassen/erwünscht:

- Vorflut / bzw. Abflusslenkung
- Schachtsanierung
- Schachtaufhebung
- Schachtbeschichtung zur Sanierung mit zugelassenem CAC-Mörtel gemäß HSE-Materialliste, Mindestdschichtdicke 15 mm.

Dabei sind insbesondere folgende Randbedingungen der Ausschreibung einzuhalten:

Die Planung und Darstellung der Vorflutabschnitte hat in Abhängigkeit vom geplanten Baufortschritt des Bieters zu erfolgen. Die Länge und Lage der Vorflutleitung bzw. der Aufständigung sind an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen, jedoch maximal bis zu einer Länge von 250 m. Die Zufahrten zu den Häusern sind zu berücksichtigen.

Die alternative Ausführung ist so zu planen und herzustellen, dass die Vorflut nach Abschluss der täglichen Sanierungsarbeiten außer Betrieb genommen werden kann und der ordnungsgemäße Abwasserabfluss sichergestellt ist. Die Auflagen von FW02 sind zwingend einzuhalten.

Im Bereich der Schachtsanierung sind ausschließlich Verfahren zulässig, die den Vorgaben der ZTV-Siele entsprechen.

5.2 Umweltschutz/ CO₂-Reduzierung

EPD (Environmental Product Declaration)

Hamburg Wasser hat sich den Zielen der Hansestadt Hamburg (FHH) verpflichtet, bis 2040 Netto-Null Treibhausgas-Emissionen zu erreichen. Um diesem Ziel mittelfristig gerecht zu werden, besteht zunächst bei allen Ausschreibungen die Anforderung, die Teil-Ökobilanzierung von eingesetzten Materialien vorzulegen. Dabei sind für die wichtigsten, im Folgenden genannten Materialien Bilanzierungen vorzulegen.

Grundsätze der EPD-Strukturen:

Eine EPD wird auf Basis der DIN EN 15804 erstellt. Ziel ist die Ermittlung von sog. CO₂-Äquivalenten für einzelne Phasen im Lebenszyklus eines hergestellten Materials.

In einem ersten Schritt ist die EPD für die Phasen A1-A3 (Herstellungsphase) zu erstellen.

Die für die Phasen A1-A3 vom Hersteller ermittelten Werte sind über ein unabhängiges Institut zu verifizieren und z.B. in die Datenbank „Oekobaudat“ beim Bundesbauministerium einzustellen.

Vorgehen im Rahmen dieser Ausschreibung

Für folgende Materialien ist eine EPD – sofern vorhanden – für die Phasen A1-A3 vom Hersteller vorzulegen:

Hier die nicht verwendeten Produkte löschen bzw. ergänzen

- GFK-Platten

- Kanalklinker
- Steinzeugrohre
- Ortbeton
- Polymerbetonrohre, Polymerbetonfertigteile

Die deklarierten Werte müssen unabhängig verifiziert sein. Ein Ausdruck aus der o.g. Datenbank OekobaDat ist zulässig.

Die Angaben erfolgen in CO₂-Äquivalenten/Einheit (m/kg/t...)

6.Anlagen

01b_LV_S-24/0114

02a_Vorflutplan San 1-2 .pdf

02a_Vorflutplan San 3-5 .pdf

02a_Vorflutplan San 6-9 .pdf

02a_Vorflutplan San 10-13.pdf

02b_Tabelle Schächte .pdf

02c_Altlastenauskunft Sielarbeiten Buchwaldstraße (S-24_0114).pdf

02c_WRE Buchwaldstr. 526_081_HSE.pdf

02c_Bz_S_24_0114_ENT-Baugrundaufschlüsse.pdf

02d_Verkehrslenkungsplan Abs. 1-3.pdf

02d_Verkehrslenkungsplan Abs. 4-5.pdf

02d_Verkehrslenkungsplan Abs. 6-9 .pdf

02d_Verkehrslenkungsplan Abs. 10-13.pdf

02e_Kampfmittelauskunft

02g_Buchwaldstraße -SiGePlan-ENT.pdf

02h_Liste der Materialien 10.04.2026.pdf

02i_Bauzeitenplan-S-24-0114-ENT.pdf

02i_Revisionszeichnung Druckrohrleitung.pdf

02i_Geod.Plan Druckrohrleitung.pdf

02i_1250x2000_Baustellenschild_Buchwaldstraße.pdf

02i_Abstimmung mit FW02.pdf

02i_Merkblatt Laminatarbeiten.pdf

03_Bz_S_24_0114 ENT.pdf