

25-08 Barbarossaplatz, Essen

Neugestaltung Barbarossaplatz in Essen Stoppenberg

Freianlagen- und Verkehrsanlagenplanung

VORBEMERKUNGEN ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Bauherr:

Stadt Essen
Amt für Straßen und Verkehr
Lindenallee 39
45127 Essen

Inhalt

A	Baubeschreibung	6
1	Bauvorhaben	6
1.1	Anlass zum Bauvorhaben	6
1.2	Ziele der Umgestaltung	6
1.3	Gegenstand der Ausschreibung	6
2	Die Baustelle	10
2.1	Beschreibung der Baustelle und ihrer örtlichen Gegebenheiten	10
2.1.1	Bestandssituation	10
2.1.2	Verkehrsanlagen	10
2.1.3	ÖPNV/Mobilstation (Ruhrbahn)	11
2.1.4	Freianlagen	11
2.1.5	Leitungsbau.....	11
2.1.6	Kanalbau	11
2.1.7	Beleuchtung & Lichtsignalanlage.....	12
2.1.8	Baugrundgutachten	12
2.1.9	Kampfmittel	12
2.1.10	Örtliche Feststellungen/Beweissicherheit.....	12
2.1.11	Vorhandener Baumbestand	12
2.1.12	Stellungnahme Feuerwehr	13
2.1.13	Bereitstellung von Müllcontainern.....	13
2.2	Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen.....	13
2.2.1	Auftraggebereigene Flächen.....	14
2.2.2	Strom- und Wasseranschluss.....	14
2.2.3	Zwischenlagerung und Zwischentransporte.....	14
2.3	Absperrung und Sicherung der Baustelle.....	14
2.3.1	Hinweise auf Erfordernisse	14
2.3.2	Hinweise auf Form und Art.....	15
2.4	Verkehr innerhalb der Baustelle	15
2.4.1	Fußverkehr.....	15
2.4.2	Fahrverkehr.....	15
2.4.3	Anliegerverkehr und Rettungswege	15
2.4.4	Öffentlicher Personennahverkehr	16
2.5	Verkehr außerhalb der Baustelle	16
2.5.1	Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.....	16
3	Koordinierung der Bauarbeiten.....	16
3.1	Arbeiten Dritter	16
3.2	Übernahme von Arbeiten Dritter durch den Auftragnehmer.....	17

3.3	Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen Dritter	17
3.4	Schutz vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Anlagen	17
3.5	Baum- und Bodenschutzmaßnahmen.....	17
3.5.1	Dendrologische Baubegleitung.....	18
3.6	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination	18
3.6.1	Aushang von Unterlagen	19
3.6.2	Gemeinsam genutzte Einrichtungen und Schutzeinrichtungen	19
3.6.3	Abstimmung mit anderen Unternehmen	19
3.6.4	Sicherung von Gefahrenbereichen und Baustellenverkehr.....	19
3.6.5	Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Unterweisung.....	19
3.6.6	Maschinen und Geräte, Montage-/Demontage- und Abbrucharbeiten	19
3.6.7	Persönliche Schutzausrüstung	20
4	Bauablauf.....	20
4.1	Technischer Bauablauf.....	20
4.1.1	Bauphase 1.....	21
4.1.2	Bauphase 2.....	21
4.1.3	Bauphase 3.....	22
4.1.4	Bauphase 4.....	22
4.1.5	Bauphase 5.....	22
4.1.6	Bauphase 6.....	23
4.1.7	Bauphase 7.....	23
4.2	Zeitlicher Ablauf	23
4.2.1	Baubeginn	23
4.2.2	Bauende	23
4.2.3	Arbeitszeitrahmen	23
4.2.4	Bauzeitenplan	24
B	Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis.....	24
1	Generelle Vorbemerkungen, Hinweise zur Kalkulation	24
1.1	Hinweise auf Besonderheiten und Erschwernisse der Bauabwicklung	24
1.2	Vertragsbedingung.....	24
1.3	Gesonderte Aufträge / Angaben zur Rechnungsstellung.....	25
1.4	Ausführungspläne	25
1.5	Anlagen zur Ausschreibung.....	25
2	Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung.....	25
2.1	Baustellenorganisation und Verantwortlichkeiten	25
2.1.1	Auftragnehmer	25
2.1.2	Bauleiter / Fachbauleiter	25
2.1.3	Unterschriftsberechtigung.....	25

2.1.4	Bautagesberichte, Lieferscheine, Wiegekarten	25
2.1.5	Weisungsbefugnis	26
2.2	Vorschriften zum Baumschutz	26
2.3	Vorschriften zum Bodenschutz	26
2.4	Ausführungsunterlagen, Bestandspläne	26
2.5	Aufbauten des Oberbaus, Belastungsklassen	27
2.6	Vermessungsarbeiten und Höhenplanung	28
3	Entsorgung	28
3.1	Entsorgung von Bodenaushub, Aufbruch- und Aushubmaterial, Bauschutt und Grünabfall	28
3.2	Nachweis der fachgerechten Entsorgung der Aushubmaterialien	29
3.3	Elektronisches Nachweisverfahren (gefährliche Abfälle)	29
3.4	Abfallvermeidung und -beseitigung	29
3.5	Beprobung und Deklaration von Aushubmaterialien	29
4	Verkehrssicherungsmaßnahmen und Sicherheit der Arbeitsstelle	30
4.1	Allgemeine Regelungen zur Verkehrssicherung	30
4.2	Allgemeine Regelungen zur Abrechnung der Verkehrssicherung	30
4.3	Kontrolle der Verkehrssicherung	30
4.4	Gebührenerstattung	30
4.5	Aufgaben gemäß BaustellV	31
4.6	Sperrgenehmigung	31
4.7	Verkehrsführung und Zugangsgewährleistung	32
4.8	Vergütungsregelungen für Sicherungs- und Verkehrsmaßnahmen	32
4.9	Verkehrssicherungspflicht, Tagwasser, Beleuchtung der Arbeitsstelle	32
4.10	Vermeidung von Staubemissionen und Verunreinigungen, Immissionsschutz	33
4.11	Lärmbelästigung / Schallschutz	33
4.12	Unwetter	33
4.13	Schadensersatzansprüche Dritter	33
5	Materiallieferung und Materialnachweis	34
5.1	Gütebestimmungen	34
5.2	Materialnachweis und Freigabe	34
5.2.1	Substratlieferungen	34
5.3	Stahl / verzinkter Stahl	34
5.4	Edelstahl / nichtrostender Stahl	34
5.5	Pflanzung und Pflanzenlieferung	34
5.5.1	Pflanzung	35
5.5.2	Pflanzenlieferung	35
5.5.3	Pflanzen übernehmen	35
6	Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen	35

6.1	Allgemeines	35
6.2	Anzahl der Verdichtungsnachweise	36
6.3	Vorbereitung des Unterbaus bzw. Untergrundes (ZTV E-StB)	36
6.3.1	Planum / Verformungsmodul	36
6.3.2	Baugruben und Leitungsgräben.....	36
6.4	Herstellung von Tragschichten im Straßenbau	36
6.4.1	Allgemeines.....	36
6.4.2	Eignungsprüfung.....	36
6.4.3	Eigenüberwachungsprüfungen.....	37
6.5	Vergütung der Verdichtungsnachweise und der Probeverdichtung	37
6.6	Anwesenheit des Auftraggebers, Kontrollprüfungen	37
6.7	Planumsherstellung.....	37
7	Gefährdungsbeurteilung und daraus resultierende Schutzmaßnahmen.....	37
8	Technische Vorschriften	37
8.1	Sonstiges (u.a. Regelwerke)	37
8.2	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	38
8.3	Technische Lieferbedingungen	38
8.4	DIN-Normen	38
8.5	Weitere technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise	39
8.6	Zu beachtende Merkblätter	39
8.7	Zu beachtende FLL-Richtlinien	40
9	Abrechnung / Abrechnungsrichtlinien	40
9.1	Raumgewichte (im verdichteten Zustand).....	40
9.2	Mengennachweis bestimmter Baustoffe.....	40
10	Rechnungen / Abschlagsrechnungen	41
10.1	Allgemein	41
10.2	Abrechnung / Schlussrechnung.....	41
10.3	Nachforderungen	41
11	Nachträge	42
11.1	Mindestanforderungen an Nachtragsangebote	42
11.2	Vergütungsanpassung, Nachträge, Stundenlohnarbeiten.....	42

A Baubeschreibung

1 Bauvorhaben

1.1 Anlass zum Bauvorhaben

Die Stadt Essen beabsichtigt, den Barbarossaplatz im Stadtteil Essen-Stoppenberg (Bezirk VI Zollverein) einschließlich der angrenzenden Straßen Hallostraße, Schwanhildenstraße sowie Barbarossaplatz Ost und West grundhaft umzugestalten. Das Plangebiet liegt in 45141 Essen und umfasst rund 12.400 m².

Der Barbarossaplatz dient derzeit im Wesentlichen als Parkplatz- und Marktfläche und wird dieser zentralen Lage im Stadtteil weder gestalterisch noch funktional gerecht. Er ist zugleich ÖPNV-Knotenpunkt mit drei Buslinien und -haltestellen im Bereich „Ernestinenstraße“. Fuß- und Radverkehr sind stark frequentiert, es fehlen jedoch durchgängige Radverkehrsanlagen sowie eine sichere Quermöglichkeit vom Barbarossaplatz über die Hallostraße. Die Flächen sind überwiegend versiegelt (Asphalt sowie gepflasterte bzw. plattierte Gehwege); vorhandene Infrastrukturen wie der vorhandene Kiosk sowie Ausstattungen wie bspw. vorhandene Altglascontainer und Fahrradständer weisen gestalterische Mängel auf. Als Naherholungs- oder Aufenthaltsort erfüllt der Platz derzeit keine Funktion; öffentliche Grünflächen liegen mehrere hundert Meter entfernt.

Die geplanten Maßnahmen umfassen im Wesentlichen, die grundhafte Neugestaltung der Verkehrsanlagen (Fahrbahnen, ÖPNV-Anlagen, Rad- und Fußverkehr, ruhender Verkehr) sowie die Neuanlage der Freianlagen (Bürgerforum, Barbarossagarten, Promenade Barbarossaplatz Ost) mit Entsiegelung, Begrünung und Regenwasserversickerung. Ergänzend werden die Beleuchtung und eine neue Lichtsignalanlage errichtet sowie Fahrbahnsanierungen im Bereich der Schwanhildenstraße (westlich) und im Einmündungsbereich der Straße Schultenkamp durchgeführt.

1.2 Ziele der Umgestaltung

Wesentliche Ziele, die mit der geplanten Umgestaltung des Barbarossaplatzes verfolgt werden, sind unter anderem:

- Stärkung der Aufenthaltsqualität und Erhöhung der Nutzbarkeit des Platzes
- Stärkung der urbanen Resilienz durch ökologische Aufwertung (u. a. Entsiegelung, Begrünung, Regenwasserversickerung)
- Barrierefreier Ausbau des ÖPNV-Verknüpfungspunktes und Ergänzung einer Mobilstation
- Berücksichtigung des Radhaupttroutennetzes
- Entschärfung des in der Vergangenheit unfallauffälligen Knotenpunkts Hallostraße / Im Mühlenbruch / Barbarossaplatz

Die Umgestaltung des Barbarossaplatzes in Stoppenberg ist ein Projekt des Integrierten Entwicklungskonzepts Stadtbezirk VI / Zollverein, das am 24. Juni 2020 vom Rat der Stadt Essen beschlossen wurde. Für die Neugestaltung wurde 2024 ein freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt; die daraus entwickelte Planung wurde in der Sitzung des Rates der Stadt Essen am 24. September 2025 beschlossen.

1.3 Gegenstand der Ausschreibung

Die Ausschreibung gliedert sich entsprechend der Struktur des Leistungsverzeichnisses in insgesamt zehn Teile und umfasst u. a. folgende Bauleistungen:

Teil A Fahrbahn und Nebenanlagen

ca. 2.755 m² Asphaltoberbau lösen und entsorgen

ca. 850 m² Betonpflasterbelag aufnehmen und entsorgen

ca. 1.310 m³ ungebundenen Oberbau und Auffüllungen lösen und entsorgen
 ca. 1.310 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen abfahren und entsorgen
 ca. 440 to Oberbaustoffe auf Nachweis DK III entsorgen
 ca. 740 m³ Untergrund (Homogenbereich A) lösen und aufladen
 ca. 180 m³ Boden mit Saugbagger lösen und entsorgen
 ca. 7 Stück Straßenabläufe herstellen
 ca. 65 m Kanalrohre aus PP-MD DN/ OD 160 mm liefern und verlegen
 ca. 2.130 m² Asphaltdeckschicht herstellen
 ca. 470 m² Asphaltdeckschicht eingefärbt herstellen
 ca. 2.570 m² Asphaltbinderschicht herstellen
 ca. 2.550 m² Asphalttragschicht herstellen
 ca. 110 to Asphalttragschicht für provisorische Befestigungen herstellen
 ca. 230 m² halbstarre Deckschicht eingefärbt, in zwei Arbeitsgängen herstellen
 ca. 390 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 240x240x120 mm herstellen
 ca. 540 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 100x200x80 mm herstellen
 ca. 350 m² Pflasterdecke aus Betonpflaster, Mehrsteinsystem, herstellen
 ca. 1.468 to Schottertragschicht aus nat. Gesteinskörnung liefern und einbauen
 ca. 1.895 to Frostschutzschicht RC-Gemisch liefern und einbauen
 ca. 245 to Frostschutzschicht aus nat. Gesteinskörnung liefern und einbauen
 ca. 455 m Rinne aus Gussasphalt herstellen
 ca. 260 m Rinne aus Betonpflastersteinen herstellen
 ca. 880 m Bordstein versetzen

- Beweissicherung der angrenzenden Gebäude durchführen

Teil B ÖPNV

ca. 1.160 m² Asphaltoberbau lösen und entsorgen
 ca. 320 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen abfahren und entsorgen
 ca. 480 to teer-/pechhaltigen Straßenoberbau entsorgen (gefährlicher Abfall)
 ca. 2 Stück Straßenabläufe herstellen
 ca. 45 m Kanalrohre aus PP-MD DN/ OD 160 mm liefern und verlegen
 ca. 400 m² halbstarre Deckschicht eingefärbt, in zwei Arbeitsgängen herstellen
 ca. 365 m² halbstarre Deckschicht in zwei Arbeitsgängen herstellen
 ca. 760 m² Asphaltbinderschicht AC 16 B S herstellen
 ca. 135 m Buskapstein liefern
 ca. 145 m Rinne aus Gussasphalt herstellen
 ca. 146 m Rinne aus Betonpflastersteinen herstellen

ca. 145 m Begleitstreifen 1-reihig herstellen

ca. 145 m Begleitstreifen 2-reihig herstellen

Teil C Beleuchtung und Lichtsignalanlage

Rückbau Bestandsmaste; Neubau Maste, Leuchten, Fundamente, Tiefbau und Leitungsverlegung, Tiefbauleistungen für die Lichtsignalanlage

Teil D LSA (Lichtsignalanlage)

Neubau einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Hallostraße/ Im Mühlenbruch/ Barbarossaplatz

Im Zuge der abschließenden Zusammenstellung der Vergabeunterlagen wurden die ursprünglich dem Teil D zugeordneten Tiefbauleistungen für die Lichtsignalanlage vollständig in den Teil C Beleuchtung integriert. Der Teil C wird daher als „Beleuchtung und Lichtsignalanlage“ bezeichnet.

Teil E Freianlagen

Baufeld herrichten

- ca. 4.150 m² Asphaltoberbau lösen und entsorgen
- ca. 780 m³ ungebundenen Oberbau und Auffüllungen lösen und entsorgen
- ca. 430 m³ Boden mit Saugbagger lösen und entsorgen
- ca. 780 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen abfahren und entsorgen
- ca. 680 m³ Bodenaushub mit mineralischen Fremdbestandteilen abfahren und entsorgen
- ca. 470 to Oberbaustoffe und Auffüllungen auf Nachweis DK I entsorgen
- ca. 515 to Oberbaustoffe und Auffüllungen auf Nachweis DK II entsorgen
- ca. 570 m³ Boden mit mineralischen Fremdbestandteilen < 10% entsorgen (BM-F-3, Zulage)
- ca. 1.260 to Oberbaustoffe und Auffüllungen auf Nachweis DK III entsorgen
- ca. 1.130 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 240x240x120 mm herstellen
- ca. 935 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteine, Mehrsteinsystem, herstellen
- ca. 35 m² Pflasterdecke aus Natursteinpflaster herstellen
- ca. 870 to Schottertragschicht aus nat. Gesteinskörnung liefern und einbauen
- ca. 700 to Frostschutzschicht aus nat. Gesteinskörnung liefern und einbauen
- ca. 220 m Stahlbandeinfassung liefern und einbauen
- ca. 745 to gebrochene natürliche Mineralstoffe liefern und einbauen
- ca. 1130 m² Trennvlies liefern und einbauen
- ca. 245 m Sperr-/Richtungsfeld 2-reihig mit Rippenplatten herstellen
- ca. 210 m² Rippenplatten liefern und einbauen
- ca. 160 m Stahlband Stellstufe liefern und einbauen
- ca. 125 m² EPDM-Fallschutzbelag fugenlos liefern und einbauen
- ca. 250 m³ Grubenkies als Ersatz für ungeeignetes Verfüllmaterial liefern (Zulage)

Teil F Ausstattung

3 Stück Elektroversorgungspoller liefern und einbauen

Anschlussarbeiten durchführen

1 Stück Baustromverteiler

10 Stück Fahrradanhängbügel

6 Stück Abfallbehälter

22 Stück Absperrposten, festverbaut und herausnehmbar

1 Stück Lagerraum Wochenmarkt

4 Stück Sitzbank

7 Stück Sitzauflage

2 Stück Pflanzkübel

1 Stück Reparaturstation

1 Stück Weihnachtsbaumhülse, inkl. Stromanschluss und Anschlussarbeiten

1 Stück Kombinationsspielgerät liefern und montieren, inkl. Trinkwasserleitung und Anschlussarbeiten

1 Stück Spielgerät Halbkugel

18 Stück EPDM-Felsen, groß und klein

1 Stück Spielgerät Wasserkurbel liefern und montieren, inkl. Trinkwasserleitung und Anschlussarbeiten

2 Stück Spielgerät Katze, groß und klein

1 Stück Abnahmeprüfung der gesamten Spielanlage

Teil G Markierung

ca. 22 m durchlaufende Linien aus thermoplastischer Masse, B= 12 cm

ca. 75 m durchlaufende Linien aus thermoplastischer Masse, B = 25 cm

ca. 6,5 m durchlaufende Linien aus thermoplastischer Masse, B = 50 cm

ca. 115 m unterbrochene Linien thermoplastischer Masse, B = 12 cm

ca. 20 m unterbrochene Linien aus thermoplastischer Masse, B = 25 cm

ca. 11 Stück Fußgängerfurten 15 x 50 cm aus thermoplastischer Masse

ca. 60 Stück Radwegfurten 25 x 50 cm aus thermoplastischer Masse
ca. 26 m² rote Zweikomponentenbeschichtung für Radwege herstellen
ca. 4 Stück Pfeilzeichen aus thermoplastischer Masse
ca. 18 Stück Schriftzeichen 400 cm hoch aus Heißplastik
ca. 6 Stück Piktogramme herstellen

Teil H Straßenbegleitgrün

ca. 410 m³ Rasensubstrat liefern und einbauen
ca. 190 m³ mineralisch-organisches Deckschicht für Pflanzflächen liefern und einbauen
ca. 1.310 m² Fertigrasen RSM 2.3 liefern und verlegen
ca. 75 m² Wurzelbrücke begehbar herstellen
ca. 50 m² Wurzelbrücke befahrbar bis 5,0 t herstellen
ca. 3 Stück Bäume verpflanzen gem. ZTV-Großbaumverpflanzung
ca. 90 m³ FLL-TYP 1 Substrat für Baumpflanzung
ca. 54 m³ FLL-TYP 2 Substrat für Baumpflanzung
ca. 2.552 Stück Bodendecker pflanzen
ca. 9.591 Stück Blumenzwiebeln einsetzen
ca. 7 Stück Bäume verschiedener Arten, StU 20-25 cm, setzen
ca. 4 Stück Strauchgehölze pflanzen
ca. 17 Stück diverser Gehölzverankerungen setzen
ca. 10 Stück Schutzanstrich an Baumstämmen
ca. 7 Stück Rückschnitt Bestandsbäume
ca. 19 Stück Wurzelbelüftungssystem für Tiefenbelüftung einbauen
ca. 1 Stück Wasserretentionselement liefern und einbauen

- Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege

Teil I Baustelleneinrichtung, Baustellen- und Verkehrssicherung

ca. 300 Stück Verkehrszeichen aufstellen oder abbauen
ca. 200 Stück Zusatzzeichen aufstellen oder abbauen
ca. 800 Stück Absperrschranken/ VZ 600 aufstellen oder abbauen
ca. 250 Stück Baken aufstellen oder abbauen
ca. 40 Stück Plakate aufstellen oder abbauen
Vorhaltung und Wartung der v. g. Verkehrssicherung
ca. 120 d Lichtsignalanlage mit 2 Signalgruppen vorhalten und betreiben
ca. 3 Stück Signaltechnische Planungen erstellen
ca. 500 m Markierungsfolie
ca. 684 d Kontrolle der Verkehrssicherung
ca. 22,5 Monate Baubüro vorhalten
1 Stück Baustellenschild herstellen, liefern, auf- und abbauen

- Herstellen von Bemusterungsflächen des Farbasphalts und der halbstarren Deckschicht
- Erstellen einer Bestandsdokumentation nach der Ausführung
- Baustelleneinrichtung für die Straßen- und Tiefbauarbeiten

Teil K.1 / K.2 Telekom Hallostraße 2 / Hallostraße 4

Telekom-Leitungsbau (gesonderte Beauftragung, Stadt Essen nicht Auftraggeberin)

Alle Teile werden nur an einen Auftragnehmer vergeben.

Die Stadt Essen ist Auftraggeberin der Teile A – I des Leistungsverzeichnisses. Für die Teile K.1 und K.2 des Leistungsverzeichnisses ist die Deutsche Telekom AG die Auftraggeberin.

2 Die Baustelle

2.1 Beschreibung der Baustelle und ihrer örtlichen Gegebenheiten

2.1.1 Bestandssituation

Der Barbarossaplatz liegt zentral im Stadtteil Essen-Stoppenberg. Im Zentrum des rd. 12.400 m² großen Plangebietes liegt der Platz selbst, angrenzend die Straßen Schwanhildenstraße (Süden), Hallostraße (Norden) sowie Barbarossaplatz Ost und West. Der Platz dient derzeit als Parkplatz- und Marktfläche.

Der Barbarossaplatz ist ÖPNV-Knotenpunkt mit drei Buslinien und -haltestellen im Bereich „Ernestinenstraße“. Das Fuß- und Radverkehrsaufkommen ist hoch, es fehlen jedoch durchgängige Radverkehrsanlagen sowie eine sichere Querung vom Barbarossaplatz kommend über die Hallostraße.

In Teilen des Baubereichs grenzt mehrgeschossige Wohn- und Kleingewerbebebauung an. Grundstücks-, Vorgarten- und Garagenzufahrten sowie private Stellplätze und Grünanlagen sind grundsätzlich aufrechtzuerhalten. Baubedingte Einschränkungen sind rechtzeitig mit den betroffenen Anliegern abzustimmen.

Die östliche Bearbeitungsgrenze reicht bis an die Natursteinmauer des Kirchengrundstücks der Thomasgemeinde. Die Mauer ist im Norden ca. 2,2 m hoch und läuft bis zur Schwanhildenstraße auf ca. 50 cm Höhe aus. Im Süden verläuft die Bearbeitungsgrenze zwischen dem Gehweg der Schwanhildenstraße und den privaten Grundstücken. Auf diesen Grundstücken liegen überwiegend Einfahrten zu Garagen, private Parkplätze oder Vorgärten, die durch Heckenpflanzungen abgegrenzt sind. An der westlichen Bearbeitungsgrenze (Barbarossaplatz West) grenzt der neu herzustellende Gehweg unmittelbar an private Grundstücksmauern, die von Hauszugängen und Garageneinfahrten unterbrochen werden. Am nördlichen Ende der Straße Barbarossaplatz West grenzt zudem unmittelbar an das Bearbeitungsgebiet ein Lebensmittelmarkt mit einer Zufahrt zu den Kundenstellplätzen. Im Norden der Hallostraße grenzt das Bearbeitungsgebiet unmittelbar an die Gebäudefassade. Hier müssen Gebäudezugänge und Lichtschächte erhalten bleiben.

2.1.2 Verkehrsanlagen

Die neue Verkehrsführung zielt auf eine Erhöhung von Sicherheit, Aufenthaltsqualität und Übersichtlichkeit ab. Die Zufahrten von der Hallostraße in die Bereiche Barbarossaplatz West und Ost werden für den motorisierten Individualverkehr geschlossen, sodass zukünftig kein Durchgangsverkehr mehr möglich ist. Die Zu- und Abfahrt zum Platz erfolgt künftig von Süden über die Ernestinenstraße und die Schwanhildenstraße. Die neuen Verkehrsflächen werden damit vorwiegend für Ziel- und Quellverkehr genutzt.

Die Straße Barbarossaplatz Ost wird als Promenade und gemeinsamer Verkehrsraum für Fußgänger, Radfahrende, Busse und den Lieferverkehr gestaltet (Querschnitt rd. 8 m). Busse und schnelle Radfahrende nutzen den östlichen Abschnitt, Fußgänger den westlichen. Unterschiedliche Pflasterbeläge und farbig asphaltierte Fahrbahnoberflächen trennen Fuß- und Fahrverkehr optisch und sorgen trotz gemeinsamer Nutzung für einen geordneten Verkehrsfluss.

Die durch das Plangebiet laufende Radverkehrsrouten führt von Süden über die Promenade und quert die Hallostraße über eine bedarfsgesteuerte Lichtsignalanlage. Von Norden kommend wird der Radverkehr straßenbündig über die Einmündung Im Mühlenbruch/ Hallostraße geführt, um dann zwischen dem Ende der Bushaltestelle und der LSA über die Nebenanlagen auf die Promenade geleitet zu werden.

Dem ruhenden Verkehr stehen künftig rd. 40 Stellplätze zur Verfügung, darunter barrierefreie Stellplätze, Carsharing- und E-Ladepunkte.

2.1.3 ÖPNV/Mobilstation (Ruhrbahn)

Die Bushaltestelle in der Straße Im Mühlenbruch (Linie 183) wird in die Hallostraße (nördlich) verlegt. Die Haltestellen an der Hallostraße (Linien 140, 160/161) werden umgebaut. Auf der südlichen Fahrbahnseite der Hallostraße entstehen drei Haltepunkte, welche separat an- und abgefahren werden können (Linien 140/183). Am nördlichen Barbarossaplatz entstehen zwei parallele Haltepunkte für die Linie 160/161.

Am Standort entsteht eine neue Mobilstation mit rd. 10 überdachten Fahrradstellplätzen und einer Fahrrad-Reparaturstation. Entlang der Promenade Barbarossaplatz Ost kommen rd. 12 weitere Fahrradstellplätze hinzu. Neben der Haltestelle auf der nördlichen Seite der Hallostraße entsteht eine ausgewiesene Fläche für Stellplätze des Metropolrad-Systems, sowie für Anbieter von E-Scootern. Weiterhin werden in diesem Bereich auch 4 Taxi-Stellplätze wiederhergestellt.

2.1.4 Freianlagen

Das Bürgerforum bildet den zentralen Platzbereich im Übergang zwischen Grünflächen und Verkehrsknotenpunkt. Es dient als öffentlicher Treffpunkt und verfügt über Aufenthaltsbereiche, Sitzgelegenheiten, Treppen- und Sitzstufenanlagen sowie barrierefreie Zugänge. Für den regelmäßig stattfindenden Wochenmarkt steht eine rd. 900 m² große Fläche mit Stromanschluss zur Verfügung. Der Kiosk bleibt erhalten. Auf dem Platz entstehen zudem Neupflanzungen von Solitärbäumen und zusätzliche Bepflanzungen zur Erhöhung von Aufenthaltsqualität und Begrünung. Neben der Begrünung werden auch neue Ausstattungselemente ergänzt. Neue Sitzgelegenheiten entstehen durch Sitzauflagen auf den Stufen an der westlichen Platzkante, rund um die Bestandsbäume Nr. 17 und 18 und entlang der neuen Fußgängerpromenade sowie entlang der Wegeverbindung südlich der Wiesenfläche. Für das Abstellen von Fahrrädern werden insgesamt 20 Fahrradanhängerbügel, sowie eine bauseits bereitgestellte Fahrradbox installiert, in der Fahrräder abgestellt und verschlossen werden können.

Südlich des Bürgerforums schließt sich die große Wiesenfläche, der Barbarossagarten, an. Dort bietet eine große, flexible Rasenfläche Platz für Feste und Freizeitaktivitäten. Sitzkanten, Wege und Staudenbeete strukturieren den Garten. Im nördlichen Bereich, am Übergang zum Bürgerforum, sind Spielelemente einschließlich eines Wasserspiels vorgesehen.

Entlang der Straße Barbarossaplatz West, zwischen den Pkw-Stellplätzen und der Wiese, wird eine Staudenfläche angelegt. Die gleiche Staudenpflanzung wird entlang der Fußgängerpromenade an der Straße Barbarossaplatz Ost und der Wiesenfläche angelegt.

Entlang des Grundstückes der Thomasgemeinde entsteht ein Tiefbeet. Hier kann Oberflächenwasser verzögert in den Kanal eingeleitet werden.

2.1.5 Leitungsbau

Im Bereich der neu auszubauenden Verkehrsanlagen befinden sich Kabel, Leitungen, Schächte und sonstige Einrichtungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen. Im Zuge der Baumaßnahme führen RWE, die Stadtwerke Essen AG, die Deutsche Telekom, Vodafone und die Westnetz GmbH Kabel- und Rohrverlegungsarbeiten durch. Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer vor Ausführungsbeginn die Leitungspläne der Ver- und Entsorgungsträger aus der Planungsphase zur Verfügung; der Auftragnehmer hat diese eigenständig zu prüfen und sich bei den jeweiligen Ver- und Entsorgungsträgern aktuelle Leitungsauskünfte einzuholen.

Zusätzlich werden im Rahmen der Umbaumaßnahme neue Telekom-Leitungen verlegt (LV-Teile K.1 und K.2). Diese Leistungen werden separat beauftragt; die Stadt Essen ist hier nicht Auftraggeberin.

2.1.6 Kanalbau

Ein Kanalneubau bzw. eine Kanalsanierung ist nicht vorgesehen. Die geplanten Sinkkästen und Entwässerungsrinnen werden über neue Leitungen an die bestehenden Mischwasserkanäle angeschlossen.

Entsprechend der Vorgabe der Stadtwerke Essen AG erfolgt der Anschluss ausschließlich an Schachtbauwerken und nicht am Kanal selbst.

2.1.7 Beleuchtung & Lichtsignalanlage

Im Rahmen der Umbaumaßnahme wird die Beleuchtung auf dem Platz vollständig erneuert (Rückbau der Bestandsmaste, Neubau von Masten, Leuchten, Fundamenten sowie der erforderlichen Tiefbau- und Leitungsarbeiten). Zudem wird eine neue Lichtsignalanlage errichtet. Die Leistungen einschließlich der zugehörigen Vorbemerkungen sind dem entsprechenden LV-Teil C (Beleuchtung und Lichtsignalanlage) zu entnehmen.

2.1.8 Baugrundgutachten

Grundlage der Baugrunduntersuchung ist der Untersuchungsbericht der SCRIM Nordrhein GmbH & Co. KG, Gerlingstraße 92, 47167 Duisburg, vom 25.01.2026. Der Bericht ermittelt die Schichtdicken der Bohrkerne gemäß TP D-StB 12 und untersucht die Verwertungs- bzw. Entsorgungsmöglichkeiten. Die Schadstoffbelastung zeigt ein heterogenes Bild. Anhand des Schichtenaufbaus kann von einer nahezu vollständigen Wasserundurchlässigkeit ausgegangen werden. Aufgrund der Untergrundtragfähigkeit werden baubegleitende Tragfähigkeitsmessungen empfohlen. Die Ausbauhinweise gemäß Anlage 6 des Untersuchungsberichts sind zu berücksichtigen. Eine Bewertung der Homogenbereiche ist nicht Bestandteil des Berichts. Das vollständige Bodengutachten liegt der Ausschreibung als Anlage bei. Über die im vorliegenden Baugrundgutachten dokumentierten Untersuchungen hinausgehende Probenahmen sind ausdrücklich vom Auftragnehmer durchzuführen. Hierfür sind im Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen vorgesehen; derartige weitergehende Beprobungen werden demnach gesondert vergütet.

Im Baugrundgutachten werden keine Aussagen zu anstehendem Grundwasser getroffen; Anhaltspunkte für Grundwasser im Baufeld liegen nicht vor.

2.1.9 Kampfmittel

Nach Rückmeldung der Bezirksregierung bestehen im Rahmen der Kampfmittelabfrage keine konkreten Verdachtspunkte.

Die Aushubarbeiten mittels Erdbaumaschinen sind mit der gebotenen Vorsicht durchzuführen. Der Abtrag hat schichtweise in Dicken von max. 50 cm zu erfolgen. Bei den Aushubarbeiten ist das Erdreich hinsichtlich Veränderungen, wie z.B. Verfärbungen, Inhomogenität zu beobachten.

Werden während der Ausführung auf der Baustelle gefährliche Gegenstände (z.B. Sprengkörper, Munition, Waffen) gefunden, so sind die Arbeiten im Gefahrenbereich sofort einzustellen, die nächste Polizeidienststelle, die Ordnungsbehörde und der Auftraggeber sofort zu benachrichtigen. Die Gefahrenstelle ist abzusperren. Die Arbeiten dürfen erst nach Beseitigung der Gefahr fortgesetzt werden.

2.1.10 Örtliche Feststellungen/Beweissicherheit

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer alle in Anspruch zu nehmenden Straßen, Wege, Plätze und Grundstücke gemeinsam mit dem Auftraggeber und ggf. den Grundstückseigentümern zu begehen. Der Bestand ist festzustellen, mittels digitaler Fotos zu dokumentieren, schriftlich niederzulegen und von allen Parteien durch Unterschrift anzuerkennen. Grundstücke, Gebäude und Anlagen, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, sind vor Baubeginn auf ihre Beschaffenheit zu untersuchen. Die hierfür erforderliche Beweissicherung unter Einschaltung eines unabhängigen Sachverständigen ist im Leistungsverzeichnis als eigene Position berücksichtigt und wird gesondert vergütet.

2.1.11 Vorhandener Baumbestand

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich 23 Bestandsbäume. Eine ausführliche Beschreibung über die Vitalität der Bäume und den Schutz dieser während der Baumaßnahme liefert die Anlage „Baumgutachten zur Planungsvorbereitung für den Umbau des Barbarossaplatzes in Essen-Stoppenberg“, Sachverständigenbüro Dr. Jürgen Kutscheidt, Stand April 2025, sowie Kapitel 6. und 6.3 (Baum- und Bodenschutzmaßnahmen) dieser Vorbemerkungen.

Die Bestandsbäume nördlich der Hallostraße (Nr. 20 und 25) und der Baum Nr. 11 nahe Schwanhildenstraße werden im Vorfeld der Maßnahme bauseits gefällt. Die Bäume 17, 18 und 19 werden gemäß Verortung im Lageplan versetzt. Alle Bestandsbäume sind im Verlauf der Baustelle zu schützen. Die Arbeiten unmittelbar im Wurzelbereich der Bäume sind in Abstimmung mit einem Sachverständigen durchzuführen. Siehe Kapitel 3.5.

2.1.12 Stellungnahme Feuerwehr

Der angedachte Bauablauf wurde der Feuerwehr vorgestellt und ist mit ihr abgestimmt. Die Anleiterbarkeit der angrenzenden Gebäude ist sicherzustellen. Baufelder dürfen eine Länge von max. 50 m, Baugruben eine Länge von max. 20 m nicht überschreiten. Aufgrund der Relevanz der Hallostraße im übergeordneten Straßennetz ist eine Vollsperrung während der Bauzeit ausgeschlossen.

2.1.13 Bereitstellung von Müllcontainern

Das An- und Abtransportieren von Müllcontainern der Anwohner zu zentralen Sammelplätzen erfolgt durch die Entsorgungsbetriebe Essen GmbH (EBE) und der REMONDIS Recycling GmbH & Co. KG. Der Auftragnehmer hat die Zugänglichkeit der Sammelplätze entsprechend der jeweiligen Bauphase sicherzustellen. Eine Abstimmung erfolgt bauphasenweise.

2.2 Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen

Die Baustelleneinrichtung für die Herstellung der Maßnahme einschließlich Anlieferung, Aufbau, Vorhaltung während der Bauzeit und Rückbau ist im Leistungsverzeichnis gesondert ausgewiesen und wird über die entsprechende Position abgerechnet. Die Vergütung erfolgt entsprechend dem Baufortschritt. Hierzu zählen das Anfahren und der Aufbau aller zur ordnungsgemäßen Durchführung der Vertragsleistungen erforderlichen Maschinen, Geräte und Werkzeuge, Betriebsmittel sowie Baustellenunterkünfte, Sanitäranlagen, Baustellenbeleuchtung, Absperreinrichtungen und die erforderliche Umzäunung der Lagerflächen und Baustellenunterkünfte.

Die Baustelleneinrichtung umfasst alle Maßnahmen zur Sicherung und Organisation des Baufeldes sowie zur Unterstützung der Bauarbeiten.

Die Regelungen zu den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Flächen sind in Abschnitt 2.2.1 enthalten.

Der Auftragnehmer hat für die Dauer der Maßnahme einen Baustellencontainer oder gleichwertigen Besprechungsraum ausschließlich zur Durchführung regelmäßiger Baubesprechungen bereitzustellen, vorzuhalten und zu unterhalten. Die hierfür entstehenden Kosten sind in den Einheitspreis der Position 08.10.1010 „Baustelleneinrichtung“ einzukalkulieren. Weitere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung, beispielsweise die Bereitstellung von Sanitäranlagen, bleiben hiervon unberührt und sind ebenfalls in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen.

Die Festlegung der Flächen zur Lagerung von Baustoffen, Geräten und Baustelleneinrichtungen erfolgt in Abstimmung mit der städtischen Bauleitung.

Fertiggestellte Flächen stehen grundsätzlich nicht mehr als Baustelleneinrichtungs- oder Lagerflächen sowie zum Befahren oder Abstellen von Baufahrzeugen zur Verfügung.

Vom Auftragnehmer genutzte Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sind verkehrssicher abzusperren. Bei ihrer Anordnung und Nutzung ist darauf zu achten, dass der Fußverkehr nicht durch querenden Baustellenverkehr gefährdet wird. Rettungswege und Anleiterflächen für die Feuerwehr sind jederzeit freizuhalten. Die hierfür entstehenden Kosten sind in den Einheitspreis der Position 08.10.1010 „Baustelleneinrichtung“ einzurechnen.

Das Befahren und Parken auf der Baustelle mit Privatfahrzeugen sowie das Übernachten auf der Baustelle sind nicht gestattet. Auf die Bewohner und Nutzer der angrenzenden Bebauungen ist besondere Rücksicht zu nehmen. Staub- und lärmintensive Arbeiten sind auf das für die Durchführung der Arbeiten erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Die fachgerechte Absicherung der Baustelle während der Bauarbeiten einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen wird über die hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet. Die Reinigung des jeweiligen Arbeitsbereichs ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Das Abfahren und die fachgerechte Entsorgung des Erdaushubs werden über die hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses abgerechnet. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

2.2.1 Auftraggebereigene Flächen

Für die Baustelleneinrichtung und die Lagerung von Baustoffen und Geräten des Auftragnehmers wird in der ersten Bauphase eine Fläche von rd. 300 m² auf dem Barbarossaplatz zur Verfügung gestellt.

Die konkrete Lage und Abgrenzung dieser Fläche ist vor ihrer Inanspruchnahme mit der städtischen Bauleitung abzustimmen. Ein Anspruch auf die ausschließliche Nutzung einer bestimmten Teilfläche oder auf eine unveränderte Lage und Größe der zur Verfügung gestellten Fläche während des weiteren Bauablaufs besteht nicht.

Weitere, insbesondere außerhalb des Baufeldes liegende Flächen hat sich der Auftragnehmer selbstständig zu organisieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.2.2 Strom- und Wasseranschluss

Der Strom- und Wasseranschluss für die vom Auftragnehmer betriebenen Maschinen, Geräte und Sanitäreinrichtungen ist vom Auftragnehmer in Verbindung mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen herzustellen. Der Baustrom ist im Einvernehmen mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen (Westnetz GmbH) einzurichten; die erforderlichen Anträge sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten bei der Westnetz GmbH einzureichen.

Der erforderliche Baustromverteilerkasten einschließlich der benötigten Anschlussstellen ist vom Auftragnehmer anzumieten, zu installieren, für die Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten und anschließend zurückzubauen.

Für die Versorgung der Baustelle mit Gebrauchswasser ist vom Auftragnehmer beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen ein geeignetes Standrohr anzumieten, zu installieren, für die Dauer der Baumaßnahme vorzuhalten und anschließend zurückzubauen.

Sämtliche hieraus entstehenden Anschluss-, Miet-, Installations-, Verbrauchs- und Nebenkosten einschließlich etwaiger An- und Abfahrtpauschalen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2.3 Zwischenlagerung und Zwischentransporte

Der Auftragnehmer hat seine Baustellenlogistik den örtlichen Gegebenheiten und dem vorgesehenen Bauablauf anzupassen; Mehrkosten für die Anlieferung von Kleinmengen, die Einrichtung und Absicherung von Lager- und Zwischenlagerflächen, erforderlichen Umlagerungen von Baustoffen und Geräten, Umsetzungen der Baustelleneinrichtung sowie Zwischentransporte innerhalb der Baustelle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.3 Absperrung und Sicherung der Baustelle

2.3.1 Hinweise auf Erfordernisse

Für die gesamte Bauzeit ist die Absicherung und Absperrung der Baustelle nach den gültigen Vorschriften zu betreiben.

Vom Auftragnehmer zur Durchführung der Arbeiten benötigte Sperrungen und Änderungen der Verkehrsführung sind **rechtzeitig** mit dem Amt für Straßen und Verkehr, der zuständigen Polizeidienststelle, der Ruhrbahn GmbH und der Feuerwehr abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass sämtliche für die Erteilung der verkehrsrechtlichen

Genehmigungen benötigten Unterlagen vollständig und prüffähig rechtzeitig bei den zuständigen Dienststellen der Stadt Essen eingereicht werden.

Zur Prüfung und Genehmigung des Antrages auf verkehrsrechtliche Genehmigung ist mit einer Bearbeitungszeit von mindestens 2 Wochen zu rechnen.

Die notwendige Prüfung signaltechnischer Unterlagen erfordert zudem einen erheblich höheren zeitlichen Aufwand, der unbedingt bei der Bauabwicklung und der Terminierung der einzelnen Bauabschnitte zu berücksichtigen ist.

Sofern die Beantragung der verkehrsrechtlichen Genehmigungen auch Lichtsignalanlagen umfasst, sind die signaltechnischen Planungen und Berechnungen bei der Abteilung 66-2-2, Verkehrstechnik, des Amtes für Straßen und Verkehr zur Prüfung einzureichen.

Bauverzögerungen aufgrund nicht vorliegender verkehrsrechtlicher Genehmigungen, die auf verspätet eingereichte oder unvollständige bzw. fehlerhafte Antragsunterlagen zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

2.3.2 Hinweise auf Form und Art

Die Absicherung von Baugruben, Aufgrabungen u. dgl. obliegt dem Auftragnehmer; die Bestimmungen der RSA sind einzuhalten.

Die Verwendung von sog. Flatterband zur Baustellensicherung ist nicht gestattet.

Baugruben, Aufgrabungen sowie Notgehwege u. dgl. sind mit mobilen Absturzsicherungen zu sichern; es dürfen nur Zaunelemente verwendet werden, die den TL Absperrschranken entsprechen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Sichtbehinderungen der Verkehrsteilnehmer durch Absperrvorrichtungen vermieden werden. Dies gilt insbesondere an Kreuzungen und Fußgängerüberwegen.

2.4 Verkehr innerhalb der Baustelle

2.4.1 Fußverkehr

Der Fußverkehr ist grundsätzlich aufrechtzuerhalten. Es muss jederzeit gewährleistet sein, dass Fußgänger seitlich über einen Gehweg (mindestens 1,20 m Breite) an der Baustelle vorbeigeführt werden; der Gehweg ist durch mobile Absturzsicherungen vom Baufeld zu trennen.

2.4.2 Fahrverkehr

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Flächen ist für die Ausführung der Bauarbeiten je Bauabschnitt eine vollständige oder teilweise Sperrung des betroffenen Teilbereichs erforderlich. Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit erfolgt der Ausbau in insgesamt sieben Bauphasen (siehe Ziffer 4.1). Der Anlieger-, Fuß- und Radverkehr sowie der öffentliche Personennahverkehr sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Bauphase jederzeit sicherzustellen.

2.4.3 Anliegerverkehr und Rettungswege

Die Zufahrt zu den Grundstückszufahrten ist während der Bauausführung grundsätzlich aufrechtzuerhalten. Sämtliche Überfahrten sind so auszubilden, dass auch eine Befahrung mit Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr und sonstiger Rettungsdienste sowie der Entsorgungsbetriebe und für notwendige Anlieferungen möglich ist. Mit der Feuerwehr festgelegte Rettungswege und Anleiterflächen sind freizuhalten; die Zwischenlagerung von Baustoffen u. dgl. sowie das Abstellen von Baugeräten dürfen nur außerhalb dieser Bereiche erfolgen, insbesondere in den arbeitsfreien Zeiten, an denen die Baustelle nicht besetzt ist.

Während der gesamten Bauzeit ist zudem sicherzustellen, dass:

- der regelmäßig (zweimal wöchentlich) stattfindende Wochenmarkt auf der hierfür vorgesehenen provisorischen Übergangsfläche südlich des Platzes in Nähe der Schwanhildenstraße ordnungsgemäß durchgeführt werden kann (siehe Bauphasenplanung, Ziffer 4.1);
- der bestehende Kiosk uneingeschränkt zugänglich bleibt und dessen Betrieb nicht beeinträchtigt wird;
- der jährliche Weihnachtsbaumverkauf im Dezember in allen Bauetappen ordnungsgemäß stattfinden kann.

Erforderliche provisorische verkehrssichere und vollständige nutzbare Wegeführungen, Sicherungsmaßnahmen und Absperrungen sind vom Auftragnehmer rechtzeitig einzurichten, während der Bauzeit fortlaufend zu unterhalten und mit dem Auftraggeber sowie den jeweiligen Betreibern (Marktorganisation, Kioskbetreiber, usw.) frühzeitig abzustimmen. Die temporäre Stromversorgung für den Wochenmarkt-Übergangsstandort ist Bestandteil dieser Ausschreibung.

2.4.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Zur Aufrechterhaltung des Busverkehrs während der Bauzeit werden in mehreren Bauphasen provisorische Bushaltestellen eingerichtet und der Linienverkehr streckenweise umgeleitet (siehe im Einzelnen unter Ziffer 4.1.1, Bauphase 1). Die Koordinierung mit der Ruhrbahn GmbH obliegt dem Auftragnehmer.

2.5 Verkehr außerhalb der Baustelle

2.5.1 Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit

Für die Sauberhaltung der Straßen, die für den An- und Abtransport von Bodenmassen und anderen Materialien genutzt werden, sind geeignete und ausreichende Reinigungseinrichtungen (z. B. Straßenkehrmaschinen, Räumkolonnen, usw.) vorzusehen. Im Übrigen gilt die StVO mit den zugehörigen allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Die Kosten für die notwendigen Reinigungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3 Koordinierung der Bauarbeiten

3.1 Arbeiten Dritter

Im Zuge der Baumaßnahme werden parallel zu den Straßen-, Freianlagen-, Beleuchtungs- und Lichtsignalanlagenarbeiten Leistungen verschiedener Versorgungsträger durchgeführt:

- Die Arbeiten der Telekom sind nicht Bestandteil dieses Auftrages und werden über separate Lose (LV-Teile K.1 und K.2) vergeben. Im Zuge der Telekommaßnahme werden die vorhandenen Bleikabel erneuert und Glasfaserleitungen verlegt; die innerhalb der Telekomtrasse verlaufenden Leitungen der Vodafone GmbH werden im Rahmen dieser Maßnahme mit erneuert.
- Die Westnetz GmbH erneuert im Bereich der Hallostraße und der Schwanhildenstraße ihren Leitungsbestand; zusätzlich ist die Errichtung einer Trafostation im Zuge der Bauphase 7 vorgesehen.
- Die Erneuerung der Hauptwasserleitung durch die Stadtwerke Essen AG erfolgt bereits vor Beginn der Straßenbaumaßnahme; nach derzeitiger Terminplanung sind diese Arbeiten mit Baubeginn im Januar 2027 abgeschlossen.

Die erforderlichen Bauzeiten für die Arbeiten der Versorgungsträger sind in die Bauphasen bzw. den Bauablauf einzukalkulieren. Eine Koordinierung zwischen den einzelnen Gewerken ist zwingend erforderlich und obliegt dem Auftragnehmer. Die Arbeiten Dritter sind mindestens drei Wochen im Voraus anzukündigen; entsprechende Vorlaufzeiten für Montagearbeiten, Leitungsverlegungen sowie Einbindungen neuer Leitungen in vorhandene Versorgungsnetze sind bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen.

Die bestehenden Abwasserleitungen, an die angeschlossen wird, befinden sich im Eigentum der Stadtwerke Essen AG. Vor Baubeginn ist eine gemeinsame Begehung mit der Bauleitung des Auftragnehmers, Vertretern der Stadtwerke Essen AG sowie der städtischen Bauleitung durchzuführen; hierbei sind insbesondere die Schnittstellen der Bauausführung sowie die Einbindung der neuen Anschlussleitungen in das bestehende Netz abzustimmen.

Der Aufwand für die Koordinierung der Arbeiten Dritter sowie die hierdurch entstehenden Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.2 Übernahme von Arbeiten Dritter durch den Auftragnehmer

Um den Bauablauf zu optimieren, sollen, soweit erforderlich, die Arbeiten Dritter möglichst vom Auftragnehmer der Straßenbauarbeiten mit ausgeführt werden. Auftragserteilung und Abrechnung erfolgen über das jeweilige Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen.

3.3 Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen Dritter

Der Auftragnehmer hat bei der Planung seines Bauablaufs die durch ggf. notwendige Tiefbauarbeiten Dritter benötigten Raum- und Zeitkorridore zu berücksichtigen. Die Arbeiten Dritter sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber durch den Auftragnehmer zwingend einzutakten.

3.4 Schutz vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Anlagen

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind durch den Auftragnehmer zu schützen. Festgestellte Schäden sind dem jeweiligen Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen unverzüglich zu melden. Kosten, die durch das Auffinden und Freilegen vom Auftragnehmer überbauter Einbauteile (z. B. Schieber- und Hydrantenkappen) entstehen, sowie Schadensersatzansprüche infolge von Verzögerungen bei Leitungssperrungen aufgrund überbauter Einbauteile gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Hydranten, Absperrschieber, Kanalschächte und sonstige Abdeckungen sind zu jeder Zeit frei zugänglich zu halten. Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der Sicherung von Fremdanlagen sowie daraus resultierende Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die Einrichtungen der Stadtwerke Essen AG (Gas- und Wasserversorgungsleitungen sowie Abwasserkanäle) gilt darüber hinaus:

Vor Beginn der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen einer gemeinsamen Begehung durch die Stadtwerke Essen AG eine Zustandserfassung der vorhandenen Kanäle, Schächte, Schieber- und Hydrantengestänge sowie sonstiger Einrichtungen; dabei werden vorhandene Schäden aufgenommen sowie Art und Umfang notwendiger Instandsetzungsmaßnahmen und der zu erneuernden/auszutauschenden Einbauteile festgelegt. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Einrichtungen erneut auf Vollständigkeit und Zustand überprüft; die Beseitigung dabei festgestellter Beschädigungen geht zu Lasten des Auftragnehmers.

3.5 Baum- und Bodenschutzmaßnahmen

Die Bestandsbäume in öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen sind vor Beschädigungen zu schützen. Die unbefestigten Flächen der Kronentrauf- und Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bestandsbäume dürfen nicht befahren, als Lager- oder Abstellflächen genutzt oder in sonstiger Weise erheblich beeinträchtigt oder verändert werden. Bei der Ausführung der Bauarbeiten in der Nähe von Bäumen und Großgehölzen müssen Schäden im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich unter allen Umständen vermieden werden.

Schutzmaßnahmen für den Wurzelbereich (= Kronenbreite + 1,50 m nach allen Seiten), für den Stamm und für die Krone sind in jedem Fall vor Beginn der Baumaßnahme durchzuführen. Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und Großgehölzen sind, wenn unvermeidbar, vor Arbeitsbeginn schriftlich dem Grünflächenamt anzuzeigen, damit die fachliche Kontrolle sichergestellt werden kann. Grundsätzlich wird nur Handschachtung zugelassen; Wurzeln mit einem Durchmesser von mehr als 30 mm dürfen nicht durchtrennt werden. Freigelegte Wurzelbereiche sind gegen Austrocknung und Frost mittels Wurzelvorhang zu schützen. Der

Rinden- und Stammschutz verbietet das Annageln oder Anschrauben von Gegenständen sowie das Anbringen von Seilbefestigungen oder Leitungen.

3.5.1 Dendrologische Baubegleitung

Während der Baumaßnahme erfolgt eine dendrologische Baubegleitung durch einen vom Auftraggeber beauftragten Gutachter. Diese begleitet das Bauvorhaben mit Blick auf den Schutz von Bäumen und Gehölzen: Sie bewertet den Bestand, plant Schutzmaßnahmen (z. B. Schutzbereiche/Absperrungen) und weist die Baustelle entsprechend ein. Während der Bauphase kontrolliert die dendrologische Baubegleitung die Einhaltung der Schutzmaßnahmen, dokumentiert Schäden und macht Vorgaben zum baumschonenden Arbeiten. Nach Abschluss der Baumaßnahme prüft sie den Zustand der Bäume und empfiehlt ggf. Pflegemaßnahmen.

3.6 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination

Der Auftraggeber ist gemäß § 3 Baustellenverordnung (BaustellV) verpflichtet, die Arbeiten hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes zwischen den Ausführenden zu koordinieren bzw. koordinieren zu lassen. Die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SiGeKo) wird durch einen vom Auftraggeber separat beauftragten, nicht dem Leistungsumfang des Auftragnehmers zugehörigen Koordinator umgesetzt. Ziel ist es, die Sicherheit und Gesundheit aller auf der Baustelle tätigen Personen sicherzustellen und Risiken durch koordinierte Maßnahmen zu minimieren. Die Fachkraft für Arbeitssicherheit des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer hat sich mit dem SiGeKo abzustimmen und ihm die geforderten Dokumente bereitzustellen.

Den Anweisungen in der Baustellenordnung und den Festlegungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) ist Folge zu leisten. Sämtliche zur Erstellung und Ergänzung des SiGe-Plans erforderlichen Unterlagen sind durch den Auftragnehmer ohne zusätzliche Vergütung zusammenzustellen und dem SiGeKo zu übergeben, u. a.:

- zusätzliches Exemplar des Baustelleneinrichtungsplanes
- zusätzliches Exemplar des Bauzeitenplanes und sämtlicher Aktualisierungen
- Gefährdungsbeurteilungen für sämtliche im Bereich der Baustelle durch den Auftragnehmer und seine Nachunternehmer ausgeführten Arbeiten
- Formblatt „Angaben zu den Auftragnehmern“ (auch an Nachunternehmer weiterzugeben und vollständig ausgefüllt an den SiGeKo weiterzuleiten)
- schriftliche Zusammenstellung sämtlicher auftragnehmerseitig am Bauvorhaben beteiligter Personen und Unternehmen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den SiGe-Plan sämtlichen Nachunternehmern ohne zusätzliche Vergütung zur Verfügung zu stellen und gegen Nachweis zu übergeben; die Empfangs- und Anerkennnisbestätigung ist an den Auftraggeber und den SiGeKo weiterzuleiten. Den Empfehlungen des SiGeKo ist umgehend Folge zu leisten. Der SiGeKo ist im Rahmen der Umsetzung der Baustellenverordnung nicht für die Kontrolle und Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften verantwortlich; der Auftragnehmer bleibt für die Einhaltung der geltenden Gesetze, Verordnungen und Vorschriften, insbesondere zum Arbeitsschutz, selbst verantwortlich und hat sicherzustellen, dass sein auf der Baustelle tätiges Personal einschließlich der Nachunternehmer Kenntnis über den SiGe-Plan, diese Vorbemerkungen sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften hat.

Beinahe- und Arbeitsunfälle sowie Schadensereignisse, Umwelt- und Sachschäden sind unverzüglich dem Auftraggeber zu melden; sonstige Meldepflichten bleiben hiervon unberührt. Maßnahmen zur gesetzlich vorgeschriebenen Unfallverhütung werden nicht gesondert vergütet.

Die Übermittlung der Vorankündigung an das zuständige Gewerbeaufsichtsamt erfolgt durch den SiGeKo; zwischen Absendung der Vorankündigung und Beginn der Arbeiten müssen mindestens zwei Wochen liegen. Der Auftragnehmer hat mindestens drei Wochen vor Beginn der Arbeiten die vom SiGeKo benötigten Angaben schriftlich mitzuteilen und unmittelbar nach Auftragserteilung das Formblatt „Angaben zu den

Auftragnehmern“ für den eigenen Betrieb und für eingesetzte Nachunternehmer vollständig ausgefüllt an den SiGeKo zu übermitteln; dies gilt auch für im Bauverlauf neu eingesetzte Nachunternehmer.

3.6.1 Aushang von Unterlagen

Der Auftragnehmer hat die vom SiGeKo erstellten, zum Aushang bestimmten Unterlagen (insbesondere SiGe-Plan und Vorankündigung) auf der Baustelle so auszuhängen, dass alle dort tätigen Personen jederzeit Einblick nehmen können. Hierfür ist eine ausreichend große, wetterfeste Fläche in einem für das Baustellenpersonal zentral zugänglichen Bereich bereitzustellen. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht.

3.6.2 Gemeinsam genutzte Einrichtungen und Schutzeinrichtungen

Vom Auftraggeber oder anderen Auftragnehmern zur Mitbenutzung zur Verfügung gestellte Einrichtungen bzw. Schutzeinrichtungen (z. B. Gerüste, Absturzsicherungen) dürfen nur mit ausdrücklicher Abstimmung und Genehmigung des Auftraggebers bzw. des SiGeKo verändert, umgebaut oder entfernt werden; dies gilt nur, wenn den daraus resultierenden Gefährdungen durch gleichwertige Schutzmaßnahmen begegnet wurde oder die Gefährdung nicht mehr besteht.

3.6.3 Abstimmung mit anderen Unternehmen

Unberührt von der SiGeKo nach Baustellenverordnung bleibt die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß DGUV Vorschrift 1 „Allgemeine Vorschriften“, sich mit anderen vor Ort tätigen Unternehmen abzustimmen, deren Arbeiten zeitlich und/oder örtlich zusammenfallen, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden. Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Auftragnehmer ineinander, ist die Gefährdungsbeurteilung ggf. anzupassen; festgestellte Mängel sind unverzüglich dem Verursacher und dem SiGeKo zu melden.

3.6.4 Sicherung von Gefahrenbereichen und Baustellenverkehr

Der Auftragnehmer hat alle Bereiche, in denen durch ihn oder seine Nachunternehmer Tätigkeiten ausgeführt werden und von denen Gefährdungen für Beschäftigte, andere Unternehmen oder Baustellenfremde ausgehen, gemäß den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und den Regeln der Technik zu sichern – unabhängig davon, ob die Gefahrenbereiche (z. B. Gräben, Gruben) durch ihn selbst erstellt wurden oder bauseitig vorhanden sind.

Auf der Baustelle gilt die Straßenverkehrsordnung; auf unbefestigten Flächen wird die Höchstgeschwindigkeit auf 15 km/h festgelegt. Verkehrsflächen dürfen durch Bau- oder Montagearbeiten nicht beeinträchtigt werden. Bei Rückwärtsfahrten besteht Einweisungspflicht, sofern der rückwärtige Raum vom Fahrzeugführer nicht vollständig überblickt werden kann. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind ständig freizuhalten.

3.6.5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen, Unterweisung

Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Arbeitsschutzmaßnahmen erforderlich sind, und muss über die entsprechenden Unterlagen verfügen; die schriftliche Gefährdungsbeurteilung ist dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten zu übermitteln. Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal des Auftragnehmers und seiner Nachunternehmer ist vor Arbeitsbeginn über die besonderen Bedingungen der Baustelle zu unterweisen; die schriftlichen Unterweisungsbestätigungen sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.

3.6.6 Maschinen und Geräte, Montage-/Demontage- und Abbrucharbeiten

Für Maschinen, Geräte, Werkzeuge, elektrische Anlagen und Betriebsmittel sowie überwachungsbedürftige Anlagen, die einer Sachverständigen- oder Sachkundigenprüfungspflicht unterliegen, sind die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen, Zulassungsbescheide und Prüfbücher auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen. Baumaschinen und Geräte dürfen nur von hierzu beauftragten Personen bedient werden; Gefährdungsbereiche um Arbeitsmaschinen und -geräte sind abzusperren.

Bei Montage- und Demontearbeiten ist eine Montage- und Demontageanweisung gemäß DGUV 38 „Bauarbeiten“ auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen; Gleiches gilt für eine Abbrucharweisung bei Abbrucharbeiten. Beide Anweisungen müssen auch Zwischenzustände der Arbeiten und die hierfür erforderlichen Sicherungsmaßnahmen berücksichtigen.

3.6.7 Persönliche Schutzausrüstung

Personen, die die Baustelle betreten, haben die nach den einschlägigen Vorschriften (z. B. UVV) erforderliche Schutzausrüstung zu tragen. Sind weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z. B. Augen- oder Gesichtsschutz, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung), hat der Auftragnehmer deren Benutzung sicherzustellen; zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle verwiesen werden.

4 Bauablauf

4.1 Technischer Bauablauf

Im Rahmen der Bauvorbereitung ist von der Stadt Essen ein möglicher Bauablauf erarbeitet und mit der Straßenverkehrsbehörde abgestimmt worden. Die in den einzelnen Bauabschnitten vorgesehenen Arbeiten umfassen im Regelfall - soweit sie im Leistungsverzeichnis erfasst sind - u. a. auch Bordstein- und Pflasterarbeiten im Bereich der Querungen (barrierefreier und taktiler Umbau), die Regulierung von Straßeneinbauten, die Erneuerung/Ergänzung von Einrichtungen der Straßenentwässerung (Straßenabläufe, Entwässerungsleitungen), Markierungsarbeiten usw.

Bei dem nachfolgend dargestellten Bauablauf handelt es sich um ein abgestimmtes Konzept. Änderungen des Konzeptes zur Optimierung der Bauabläufe sind jedoch grundsätzlich möglich, sofern die verkehrstechnischen Belange berücksichtigt sowie die sonstigen Rahmenbedingungen (z. B. Erreichbarkeit des Kiosks, Durchführung des Wochenmarktes u. dgl.) eingehalten werden und eine Genehmigung durch die Verkehrsbehörde, nach vorheriger Abstimmung mit den sonstigen Projektbeteiligten, herbeigeführt werden kann.

Für den Umbau des Barbarossaplatzes wird der Bauablauf in insgesamt sieben Bauphasen unterteilt. Durch diese abschnittsweise Umsetzung soll gewährleistet werden, dass sowohl der motorisierte Individualverkehr (MIV) als auch der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) während der Bauzeit möglichst aufrechterhalten werden können.

Zur Organisation der Bauarbeiten wird auf dem Barbarossaplatz eine Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) von rd. 300 m² eingerichtet; diese dient u. a. der Lagerung von Baumaterialien, der Aufstellung von Baustelleneinrichtungen sowie der Koordination der Bauabläufe. Südlich des Platzes wird zudem eine zusätzliche Fläche für den Wochenmarkt bereitgestellt, sodass dieser während der Bauzeit weiterhin stattfinden kann.

Mit dem Ziel einer möglichst zügigen Bauabwicklung ist vom Auftragnehmer vorzusehen, dass nach Möglichkeit mehrere Gewerke parallel ausgeführt werden, soweit dies bauablaufbedingt, möglich ist. Die Hauptbaufelder lassen das Arbeiten mehrerer Kolonnen zu. Dies ist vom Auftragnehmer bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

In den einzelnen Bauphasen ist jeweils eine provisorische Führung des Busverkehrs über die Bestandsplatzfläche erforderlich. Bei der Verkehrsführung über den Platz, insbesondere im Bereich der Bestandsbäume, sind die Wurzelbereiche besonders zu schützen und die festgelegten Baumschutzmaßnahmen einzuhalten.

Nach den Vorstellungen des Auftraggebers ist folgender Ablauf der Arbeiten vorgesehen:

4.1.1 Bauphase 1

Die erste Bauphase dient der Herstellung von Teilen der zukünftigen Bushaltestellenanlagen, um den Busverkehr während der nachfolgenden Bauphasen weiterhin gewährleisten zu können. Durch die frühzeitige Fertigstellung dieser Bereiche können diese bereits in den weiteren Bauphasen genutzt werden, während andere Teile des Barbarossaplatzes umgebaut werden. Es erfolgt im Bereich der Hallostraße die Herstellung der Halbstarren Deckschichten im Bereich des südlichen Haltestellenbereiches, sowie des südlichen Fahrstreifens in Asphaltbauweise und der Nebenanlagen in Pflasterbauweise. Der südliche Teil der neuen LSA-Querung über die Hallostraße ist ebenfalls Teil dieser Bauphase.

Um Baufreiheit im ersten Abschnitt zu erhalten, sind drei Bestandsbäume von der nördlichen Platzkante in den südlichen Bereich zu verpflanzen; die neuen Standorte sind während der Bauzeit zu schützen.

Der südliche Fahrstreifen der Hallostraße wird, um ausreichend Baufeld für die Herstellung der Haltestellenbereiche und der angrenzenden Verkehrsflächen zu schaffen, gesperrt. Zur Aufrechterhaltung einer zweistreifigen Befahrbarkeit der Hallostraße werden vorab Teile der nördlichen Nebenanlagen zurückgebaut und als provisorische Fahrbahn in Asphaltbauweise hergestellt. Die Anbindung des Platzes erfolgt für den ÖPNV und MIV (Anwohnende und Anlieferverkehr) über die Straße Barbarossaplatz Ost mit provisorischer Führung über die Platzfläche und Ausfahrt über die Straße Barbarossaplatz West.

Der Abschnitt der Straße Barbarossaplatz West, der im Endzustand eine farbige Asphaltdeckschicht erhält, wird bis einschließlich der Binderschicht hergestellt. In der Bauphase 4 wird die farbige Asphaltdeckschicht auf sämtlichen hierfür vorgesehenen Flächen in einem Arbeitsgang eingebaut.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Der MIV wird über die Provisorien der Hallostraße weiterhin im Zweirichtungsverkehr geführt. Die Durchfahrt von Süden über beiden Seiten des Barbarossaplatzes zur Hallostraße wird bereits in der ersten Bauphase unterbunden. Die Anbindung des Platzes erfolgt für den ÖPNV und MIV (Anwohnende und Anlieferverkehr) über die Straße Barbarossaplatz Ost mit provisorischer Führung über die Platzfläche und Ausfahrt über die Straße Barbarossaplatz West.

Zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Personennahverkehrs werden provisorische Bushaltestellen eingerichtet:

- In der Straße Im Mühlenbruch wird die Bestandshaltestelle der Linie 183 auch für die Linie 140 genutzt.
- In der Hallostraße wird gegenüber der Hausnummer 11 auf der südlichen Fahrbahnseite eine Ersatzhaltestelle für die Linie 183 (Fahrtrichtung Osten) eingerichtet.
- Der Busverkehr der Linien 160/161 wird für die Schleifenfahrt über den Barbarossaplatz umgeleitet. Eine Ersatzhaltestelle wird auf dem südlichen Abschnitt der Straße Barbarossaplatz Ost vorgesehen.

Der Fußverkehr kann über den Gehweg der Straße Barbarossaplatz West das Plangebiet von Norden nach Süden queren. Östlich der Platzseite wird der Fußverkehr über eine bedarfsgesteuerte Ersatzlichtsignalanlage gesichert über die Hallostraße geführt. Die Radverkehrsrouten können über die Sackgasse der Schwanhildenstraße zur Hallostraße geführt werden.

4.1.2 Bauphase 2

In der Bauphase 2 erfolgt der Ausbau des nördlichen Fahrstreifens der Hallostraße bis zur Einmündung der Straße Im Mühlenbruch, der Nebenanlagen entlang der Hallostraße und des nördlichen Haltepunktes des ÖPNV.

Die Provisorien in diesem Bereich werden zurückgebaut und die Flächen in ihrem Endzustand hergestellt. Dabei werden die Fahrbahn der Hallostraße in Asphaltbauweise, die Stellplätze und Nebenanlagen in Pflasterbauweise und die Fahrbahn im Haltestellenbereich mit einer halbstarren Deckschicht ausgeführt.

Zur Aufrechterhaltung des Busverkehrs muss die Einfahrt in die Straße Im Mühlenbruch von Süden nach Norden einseitig offen bleiben.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Der MIV wird weitgehend wie in Bauphase 1 geführt. Auf der Hallostraße wird der Zweirichtungsverkehr auf die in Bauphase 1 fertiggestellten ÖPNV-Flächen und die südliche Fahrbahn der Hallostraße verlagert. Lediglich die Ausfahrt aus der Straße Im Mühlenbruch wird als Einbahnstraße von Süden nach Norden begrenzt. Für die Herstellung der westlichen Anschlussbereiche der Hallostraße vor dem Knotenpunkt Gelsenkirchener Straße wird es zu Einschränkungen bei der Aufrechterhaltung des Zweirichtungsverkehrs kommen. Diese sind möglichst kurz zu halten.

Die Linien 140 und 183 nutzen weiterhin die Ersatzhaltestellen aus der Bauphase 1.

Die Linie 160/161 kann die fertiggestellte Haltestelle an der nördlichen Platzseite nutzen und die Schleifenfahrt wieder im Normalbetrieb durchführen.

Der Fußverkehr wird über die fertiggestellten ÖPNV-Flächen geführt.

4.1.3 Bauphase 3

In der Bauphase 3 werden die Bauarbeiten auf der östlichen Seite der Einmündung Im Mühlenbruch bis zum östlichen Ende des Plangebiets an der Hallostraße fortgeführt. Die Herstellung der Fahrbahn in Asphaltbauweise, der Nebenanlagen in Pflasterbauweise und des nördlichen Teilbereichs der LSA ist Bestandteil dieser Bauphase.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Während der Bauphase 3 muss zur Aufrechterhaltung der Befahrbarkeit in beiden Richtungen eine Baustellen-LSA auf der Hallostraße vorgehalten werden. Die Einfahrt in die Straße Im Mühlenbruch wird weiterhin unter Beibehaltung der Einbahnstraßenregelung auf den fertiggestellten westlichen Fahrstreifen verlegt.

Die Linien 140 und 183 können die fertiggestellten Haltestellen anfahren und nutzen.

4.1.4 Bauphase 4

In der vierten Bauphase erfolgen der Umbau der Straße Barbarossaplatz Ost (Promenade) in Asphaltbauweise und die Herstellung der anschließenden Entwässerungsmulde.

Zur Führung des Busverkehrs müssen Teile der westlichen Nebenanlagen der Straße Barbarossaplatz Ost als provisorische Fahrbahn hergerichtet und mitgenutzt werden.

Das Teilstück der Straße Barbarossaplatz West und die Promenade (Barbarossaplatz Ost) werden in einem Arbeitsgang mit der farbigen Asphaltdeckschicht hergestellt. Für den Einbau der Asphaltdeckschicht ist der Einsatz eines Beschickers vorzusehen und bei der Bauablaufplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Da der nördliche Bereich der Hallostraße abgeschlossen ist, kann der MIV hier uneingeschränkt geführt werden.

Während der Bauarbeiten an der Querungsstelle über die Schwanhildenstraße wird die Sackgassensituation der Schwanhildenstraße zur Roonstraße/ Hallostraße zeitweise aufgehoben.

Der Busverkehr der Linie 160/161 wird über ein Provisorium auf der ehemaligen westlichen Gehwegfläche der Straße Barbarossaplatz Ost geleitet, fährt aber weiterhin die neue Haltestelle im Norden an.

4.1.5 Bauphase 5

In der Bauphase 5 werden die verbleibenden Flächen der Straße Barbarossaplatz West, sowie Teile der nördlichen Fahrbahn der Schwanhildenstraße hergestellt. Die Fahrbahn wird in Asphaltbauweise, die Nebenflächen werden in Pflasterbauweise hergestellt.

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die Zufahrten zu den Grundstücken so wenig wie möglich eingeschränkt werden.

Zur Herstellung der nördlichen Fahrbahn der Schwanhildenstraße muss abschnittsweise eine Baustellen-Lichtsignalanlage zur Verkehrsregelung eingesetzt werden.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Der MIV wird als Zweirichtungsverkehr mithilfe der Baustellen-LSA auf der Schwanhildenstraße aufrechterhalten.

Der ÖPNV der Linie 160/161 wird für die Dauer der Bauphase über den Platz und das Provisorium der vorherigen Bauphase geleitet.

Der Fußverkehr wird über den Platz geführt.

4.1.6 Bauphase 6

In der 6. Bauphase erfolgt der Ausbau der südlichen Fahrbahn der Schwanhildenstraße in Asphaltbauweise und der Nebenanlagen in Pflasterbauweise.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Die Baustellen-LSA wird auf die nördliche Seite der Schwanhildenstraße verlegt.

Die Führung des MIV und des ÖPNV bleibt wie in der vorherigen Bauphase bestehen.

Während der Bauphase ist weiterhin die Öffnung der Sackgasse der Schwanhildenstraße in Richtung Roonstraße/ Hallostraße erforderlich.

4.1.7 Bauphase 7

In der letzten Bauphase erfolgt der Ausbau des Barbarossaplatzes in aufeinanderfolgenden Teilabschnitten sowie die Fertigstellung der Schwanhildenstraße und der Rückbau der letzten Provisorien.

Darüber hinaus werden die für den Wochenmarkt vorgesehenen Flächen und Beläge, die Spielgeräte, die Ausstattungselemente sowie die Grünanlagen hergestellt.

Verkehrsführung während der Bauphase:

Die Verkehrsführung erfolgt in dieser Phase bereits vollständig entsprechend dem Endzustand. Für den Rückbau der provisorischen Baustellenzufahrt an der Einmündung Barbarossaplatz West/ Hallostraße und die Fertigstellung der Flächen sind dort vorübergehend noch Einschränkungen des Verkehrs erforderlich.

Der Fußverkehr kann über die fertiggestellten Flächen geführt werden.

4.2 Zeitlicher Ablauf

4.2.1 Baubeginn

Baubeginn: Januar 2027

4.2.2 Bauende

Bauende: März 2029

4.2.3 Arbeitszeitrahmen

Die Arbeiten können von Montag bis Samstag in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr unter Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes und aller weiteren einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen sowie unter Aufrechterhaltung des Anlieger- und Baustellenverkehrs durchgeführt werden. Samstagsarbeit ist rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen. Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sind nur in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers sowie Vorliegen der erforderlichen behördlichen Genehmigungen zulässig.

4.2.4 Bauzeitenplan

Spätestens 2 Wochen nach Beauftragung ist vom Auftragnehmer ein prüffähiger, detaillierter Bauzeitenplan mit allen Arbeitsschritten zur Abstimmung mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung zu erstellen; die LV-Positionen sind hierbei zu beachten. Der Terminplan ist für die Dauer der eigenen Leistungsausführung fortlaufend fortzuschreiben/anzupassen und dem Auftraggeber unaufgefordert in aktualisierter Fassung zu übergeben. Änderungen in der zeitlichen Abfolge sind der städtischen Projektleitung unverzüglich mitzuteilen.

Die Kosten für die Aufstellung und Pflege der Bauzeiten- und -ablaufpläne sind in die Einheitspreise einzurechnen.

B Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1 Generelle Vorbemerkungen, Hinweise zur Kalkulation

Alle Leistungen umfassen, sofern im Einzelnen nichts anderes angegeben ist, auch die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile.

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Mengenangaben umfassen die Gesamtmengen für die gesamte Baumaßnahme.

Aufgrund der Aufteilung in Bauabschnitte werden in den einzelnen Abschnitten jeweils nur Teilmengen der insgesamt ausgeschriebenen Mengen ausgeführt.

1.1 Hinweise auf Besonderheiten und Erschwernisse der Bauabwicklung

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der während der Bauzeit aufrechtzuerhaltenden Verkehrs- und Wegebeziehungen kann die Baumaßnahme nur abschnittsweise und in teilweise räumlich beengten Baufeldern durchgeführt werden. Die Ausführung erfolgt entsprechend den in der Baubeschreibung und den Bauphasenplänen dargestellten Bauphasen und Verkehrsführungen.

Bei der Bauausführung sind insbesondere die unmittelbar angrenzende Bebauung und gewerblichen Nutzungen, vorhandene Zugänge und Zufahrten, der ÖPNV sowie die Aufrechterhaltung erforderlicher Wegebeziehungen für den Fuß- und Radverkehr zu berücksichtigen. Darüber hinaus ergeben sich Einschränkungen durch den vorhandenen Baumbestand und die erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie durch vorhandene und teilweise parallel bzw. vorlaufend zu bearbeitende Ver- und Entsorgungsanlagen. Aus der abschnittswisen Bauweise können insbesondere erschwerte Zufahrts-, Lager- und Baustelleneinrichtungsbedingungen, wiederholte Geräteumsetzungen, der Einsatz kleinerer Geräte sowie Unterbrechungen bzw. Einschränkungen eines kontinuierlichen Maschinen- und Geräteeinsatzes resultieren. Die aus den beschriebenen Baustellenbedingungen und dem vorgesehenen Bauablauf resultierenden Erschwernisse sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen, soweit hierfür im Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

1.2 Vertragsbedingung

Die Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis sind Bestandteil des Vertrages. Zu beachten ist, dass in den Teilen ÖPNV, Beleuchtung, LSA und Telekom jeweils zusätzliche, dem betreffenden LV-Teil vorangestellte Vorbemerkungen enthalten sind.

1.3 Gesonderte Aufträge / Angaben zur Rechnungsstellung

Die Leistungen der jeweiligen LV-Teile werden gemeinsam beauftragt, jedoch gesondert abgerechnet. Aufmaße, Lieferscheine, Abfuhrscheine, Wiegekarten u. dgl. sind durch den Auftragnehmer den jeweiligen Bereichen gesondert zuzuordnen.

1.4 Ausführungspläne

Die der Ausschreibung beiliegenden Pläne sind keine freigegebenen Ausführungspläne. Sie dienen der Kalkulation und geben den Inhalt der später zu erwartenden, freigegebenen Planunterlagen wieder. Die vollständigen freigegebenen Planunterlagen werden dem Auftragnehmer nach Beauftragung zur Verfügung gestellt.

1.5 Anlagen zur Ausschreibung

Der Ausschreibung liegen als Anlagen bei:

- Ausführungsplanung (Lagepläne, Schnitte, Details und Regeldetails mit Planliste)
- Bodengutachten vom 25.01.2026
- Baumgutachten, Stand April 2025
- Ergebnis Kampfmittelabfrage

2 Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung

2.1 Baustellenorganisation und Verantwortlichkeiten

2.1.1 Auftragnehmer

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass ein bevollmächtigter Vertreter für Angelegenheiten des Bauvertrages jederzeit zur Verfügung steht.

2.1.2 Bauleiter / Fachbauleiter

Der Auftragnehmer hat einen zuverlässigen Bauleiter / Fachbauleiter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten den Bauleiter / Fachbauleiter und dessen Stellvertreter schriftlich zu benennen. Auf der Baustelle muss während der Arbeitszeit der verantwortliche Bauleiter / Fachbauleiter oder ein benannter Stellvertreter ständig anwesend sein; in der arbeitsfreien Zeit muss ein telefonisch erreichbarer Bauleiter / Fachbauleiter oder Stellvertreter zur Verfügung stehen, der bei Zwischenfällen fachlich einwandfrei und selbständig Entscheidungen treffen kann. Der verantwortliche Bauleiter / Fachbauleiter darf erst nach Abschluss aller Bauarbeiten von der Baustelle abgezogen werden. Personelle Änderungen sind nur mit vorherigem Einverständnis des Auftraggebers möglich.

2.1.3 Unterschriftsberechtigung

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber vor Beginn der Bauarbeiten die Personen, die für die Baumaßnahme unterschriftsberechtigt sind, schriftlich zu benennen.

2.1.4 Bautagesberichte, Lieferscheine, Wiegekarten

Arbeitstäglich sind Tagesberichte anzufertigen und dem Auftraggeber / der städtischen Bauüberwachung täglich, spätestens jedoch zum Ende einer Arbeitswoche, zur Kenntnisnahme und Gegenzeichnung vorzulegen. Lieferscheine und Wiegekarten über angelieferte, abgefahrene, verwertete oder entsorgte Materialien sind der städtischen Bauüberwachung arbeitstäglich, spätestens am folgenden Arbeitstag, zusammen mit dem jeweiligen Bautagesbericht vorzulegen. Die Nachweise müssen eine eindeutige Zuordnung zur Baumaßnahme, zum Material, zum Herkunfts- bzw. Abtragsort, zum Ziel- bzw. Entsorgungsort, zum Datum sowie zur

jeweiligen Menge ermöglichen. Dies gilt insbesondere für Boden- und Aushubmaterial, mineralische Baustoffe, Aufbruchmaterialien sowie sonstige abzufahrende oder anzuliefernde Materialien; die Nachweise sind vom Auftragnehmer fortlaufend und nachvollziehbar zu dokumentieren und auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

2.1.5 Weisungsbefugnis

Die alleinige Weisungsbefugnis gegenüber dem Auftragnehmer liegt beim Auftraggeber. Zusätzlich zur städtischen Bauaufsicht beauftragt der Auftraggeber ein externes Büro mit der Bauaufsicht.

2.2 Vorschriften zum Baumschutz

Der Schutz von Bäumen wird durch verschiedene gesetzliche und fachliche Regelwerke auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene geregelt. Dazu gehören (in der jeweils aktuellen Fassung) unter anderem:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Baumschutzsatzung der Stadt Essen
- Bebauungspläne
- Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (RSBB)
- DWA-M 162 / FGSV 939 / DVGW GW 125: Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle
- Fachbericht Erhaltung von Verkehrsflächen mit Baumbestand (FGSV M EVB)
- FLL-Fachbericht Baumschutzfachliche Baubegleitung (BaumBB)
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- ZTV-Baumpflege

2.3 Vorschriften zum Bodenschutz

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- ZTV La-StB: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, mit Anforderungen zum Bodenschutz
- DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben
- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten

Diese Regelwerke bilden die Grundlage für einen verantwortungsvollen Umgang mit Bäumen und deren Wurzelraum, insbesondere um deren Schutz, Erhalt und die Verkehrssicherheit bei Bauvorhaben zu gewährleisten. Etwaige Schäden an Grünflächen sind durch den Auftragnehmer umgehend nach Abschluss der Arbeiten ordnungsgemäß zu beseitigen; diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.4 Ausführungsunterlagen, Bestandspläne

Vom Auftraggeber werden Bestandslagepläne gestellt. Höhenpläne bzw. Deckenbücher sowie Markierungspläne stehen nicht zur Verfügung. Die vermessungstechnische Aufnahme der vorhandenen Verkehrsanlage sowie die Anfertigung einer Höhenplanung sind vom Auftragnehmer durchzuführen (siehe Ziffer 2.3, Vermessungsarbeiten). Bestandsunterlagen über Kabel, Leitungen und sonstige Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind vom Auftragnehmer selbst bei den jeweiligen Unternehmen zu besorgen; die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.5 Aufbauten des Oberbaus, Belastungsklassen

Hallostraße Fahrbahn, Bk32:	3,5 cm Asphaltdeckschicht SMA 11 DS 8,5 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS 14,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TS 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 34,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Hallostraße Gehweg	5,0 cm Gehwegplatten 4,0 cm Pflasterbettung 21,0 cm Schottertragschicht 0/45
Hallostraße Parkstreifen, Bk0,3	8,0 cm Betonsteinpflaster 4,0 cm Pflasterbettung 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 28,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Hallostraße Haltestelle, Bk32	5,0 cm Halbstarre Deckschicht 7,0 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS 18,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TS 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 30,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Hallostraße Haltestellenbereich	8,0 cm Gestaltungspflaster 4,0 cm Pflasterbettung 18,0 cm Schottertragschicht 0/45
Schwanhildenstr. Fahrbahn, Bk3,2	3,5 cm Asphaltdeckschicht SMA 8 DS 6,5 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS 10,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TS 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 40,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Schwanhildenstraße Gehweg	5,0 cm Gehwegplatten 4,0 cm Pflasterbettung 21,0 cm Schottertragschicht 0/45
Barbarossaplatz Haltestelle, Bk3,2	5,0 cm Halbstarre Deckschicht 7,0 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS 10,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TS 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 38,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Barbarossaplatz Ost und Barbarossaplatz West Fahrbahn, jeweils Bk3,2	3,5 cm Asphaltdeckschicht SMA 8 DS 6,5 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS 10,0 cm Asphalttragschicht AC 22 TS 15,0 cm Schottertragschicht 0/45 40,0 cm Frostschutzschicht RC 0/45
Barbarossaplatz West Gehweg	8,0 cm Gehwegplatten 4,0 cm Pflasterbettung 18,0 cm Schottertragschicht 0/45

Platzfläche „Bürgerforum“, Bk1,0	12,0 cm Betonsteinplatten 4,0 cm Bettung 20,0 cm Schottertragschicht 29,0 cm Frostschuttschicht 0/45 30,0 cm Schotter zur Baugrundverbesserung 45/120 Trennvlies 300 g/m ²
Stellplätze Barbarossaplatz (westlich und südlich entlang der Platzfläche), Bk0,3	12,0 cm Betonsteinplatten 4,0 cm Bettung 15,0 cm Schottertragschicht 24,0 cm Frostschuttschicht 0/45 30,0 cm Schotter zur Baugrundverbesserung 45/120 Trennvlies 300 g/m ²

2.6 Vermessungsarbeiten und Höhenplanung

Für Vermessungsarbeiten auf der Baustelle ist eine qualifizierte vermessungstechnische Fachkraft vom Auftragnehmer einzusetzen. Vom Auftraggeber wird ein Aufmaß des Projektgebiets zu Verfügung gestellt, siehe Punkt Anlagen zur Ausschreibung. Die vermarkten Lage- und Höhenpunkte gehen mit der Übergabe in die Obhut des Auftragnehmers über, der für die Erhaltung und Sicherung haftet. Erneute Absteckungen und Wiederherstellungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Grenzsteine, die nach Freigabe herausgenommen werden müssen, sind zu sammeln und auf der Baustelle zu lagern. Der Auftragnehmer hat geeignete Maßnahmen zu treffen, damit Kontrollmessungen des Auftraggebers zügig durchgeführt werden können. Hierzu gehört insbesondere das Freihalten der Hauptmessungslinien von Sichtbehinderungen jeder Art. Absteckungsrisse und Berechnungen des Auftragnehmers sind im Original oder in Kopie dem Auftraggeber auszuhändigen. Ergeben sich zwischen den Absteckungsergebnissen des Auftragnehmers und den vom Auftraggeber bereitgestellten Unterlagen Differenzen, ist unverzüglich der Auftraggeber zu unterrichten; die Übergabe der Absteckungen wird in einem Übergabeprotokoll nachgewiesen.

Der Auftragnehmer hat die Einmessung und Absteckung der Leitungsgräben im Vorfeld der jeweiligen Tiefbautätigkeiten und in Absprache mit dem Baubeauftragten vorzunehmen. Achsen und Grundstücksgrenzen werden durch die Stadt Essen kenntlich gemacht, sodass Leitungen innerhalb des geplanten Bereichs verlegt werden; die notwendigen Einmessungen sind vom Auftragnehmer in der Lage und mit Angabe der endgültigen GOK-Höhen abzustecken.

3 Entsorgung

3.1 Entsorgung von Bodenaushub, Aufbruch- und Aushubmaterial, Bauschutt und Grünabfall

Die Verwertung und Entsorgung anfallender Abfälle (Aufbruch- und Aushubmaterialien sowie sonstige Abfälle) hat ordnungsgemäß und schadlos im Einklang mit den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) sowie der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) in der jeweils geltenden Fassung zu erfolgen. Darüber hinaus sind insbesondere zu beachten: das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie die Anforderungen der EBV zur Herstellung und Verwertung mineralischer Ersatzbaustoffe.

Wieder verwertbare Straßenbaustoffe sind, statt zur Deponie zu einer Aufbereitungsanlage zu fahren. Mehrkosten für die erforderliche getrennte Gewinnung dieser Materialien sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Der Bodenaushub ist ausschließlich erdfeucht zu lösen und abzutransportieren; eine Staubentwicklung ist zu vermeiden, das Bewässern des Bodens inkl. Wasserlieferung ist einzukalkulieren. Während der gesamten

Bauzeit anfallendes Laub der Bestandsbäume ist vom Auftragnehmer zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen; die hierfür entstehenden Kosten sind unabhängig von der anfallenden Menge über die Baustelleneinrichtung abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

3.2 Nachweis der fachgerechten Entsorgung der Aushubmaterialien

Der Nachweis der fachgerechten Entsorgung ist in Form von Wiegescheinen und Begleitscheinen mit Angabe von Abfallbezeichnung, Kfz-Kennzeichen, Abfallschlüssel, Erzeuger, Beförderer, Menge in Tonnen, Übergabedatum und Abtragungsort zu erbringen. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber nach Submission, auf Verlangen vor Beginn der Entsorgungsleistungen, die vorgesehene Entsorgungsanlage zu benennen. Begleit- bzw. Übernahmescheine müssen vollständig unterschrieben sein; es werden nur Originale akzeptiert. Transport- und Deponiegebühren sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Ohne vollständige Entsorgungsnachweise ist keine Abrechnung der entsprechenden Positionen möglich.

3.3 Elektronisches Nachweisverfahren (gefährliche Abfälle)

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die der Ausschreibung beigelegten Analysen und Gutachten für die Auswahl eines geeigneten Entsorgungsfachbetriebes sowie für die Abwicklung der fachgerechten Entsorgung ausreichen.

Für die Abfuhr gefährlicher Abfälle sind zudem folgende Vorgaben zu beachten:

Die Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (NachwV-Nachweisverordnung) sieht zudem für den Nachweis der fachgerechten Entsorgung von gefährlichen Abfällen das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) vor.

Die Koordinierung und Umsetzung des eANV mit Transporteuren und Entsorgern sind vom Auftragnehmer durchzuführen.

Der Auftraggeber erstellt grundsätzlich den Entsorgungsnachweis für die bei der Baumaßnahme anfallenden gefährlichen Abfälle.

Dazu werden entsprechende Angaben des Auftragnehmers (wie die Entsorgernummer) benötigt. Die elektronische Nachweisführung (Einstellen der „Begleitscheine“) erfolgt ebenfalls grundsätzlich über den Auftraggeber.

Um die termingerechte Abfuhr der entsprechenden Aufbruchmaterialien sicherstellen zu können, hat der Auftragnehmer mindestens **3 Arbeitstage** (Arbeitstage = Montag bis Freitag) vor der geplanten Abfuhr die Abfuhrmenge, das tagesaktuelle Abfuhrdatum sowie die Beförderernummer anzugeben. Bei einer vom Auftragnehmer kurzfristig veranlassten Änderung des Beförderers kann eine Abfuhr aufgrund des notwendigen Vorlaufes durch den Auftraggeber nicht gewährleistet werden.

3.4 Abfallvermeidung und -beseitigung

Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden; dennoch anfallende Abfälle sind sortenrein in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige gefährliche Abfälle zu sortieren. Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen; Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Es ist sicherzustellen, dass Boden und Gewässer nicht durch chemische Verunreinigungen oder wassergefährdende Stoffe kontaminiert werden; der Umgang mit Betriebs-, Schmier- und sonstigen wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der geltenden umweltrechtlichen Vorschriften zu erfolgen.

3.5 Beprobung und Deklaration von Aushubmaterialien

Weitere, über das vorliegende Bodengutachten hinausgehende Probenahmen sind ausdrücklich vom Auftragnehmer durchzuführen; hierfür sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen,

sodass weitere Beprobungen gesondert vergütet werden. Die erforderlichen Deklarationsanalysen nach EBV und Deponieverordnung (DepV) sind vom Auftragnehmer entsprechend den hierfür vorgesehenen Positionen eigenverantwortlich durchzuführen; er hat sicherzustellen, dass die Untersuchungsergebnisse den Anforderungen des vorgesehenen Verwertungs- und Entsorgungsweges entsprechen und zum Zeitpunkt der Anlieferung von der jeweiligen Annahmestelle anerkannt werden.

4 Verkehrssicherungsmaßnahmen und Sicherheit der Arbeitsstelle

4.1 Allgemeine Regelungen zur Verkehrssicherung

Bestandteil der Ausschreibung sind im Teil I auch die zur Durchführung der Straßen- und Tiefbauarbeiten notwendigen Verkehrssicherungsleistungen für sämtliche Arbeiten und die gesamte Bauzeit.

Für die Absicherung des Baufeldes gegenüber dem öffentlichen Verkehrsraum angeordnete Absperrschranken sind Bestandteil der Verkehrssicherung und werden über entsprechende Positionen des LV „Verkehrssicherung“ (Teil I) abgerechnet.

Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zum Arbeitsschutz (wie z. B. die Sicherung von Baugruben und Aufgrabungen innerhalb des Baufeldes) sind Nebenleistungen und werden nicht nach Leistungspositionen der Verkehrssicherung vergütet.

4.2 Allgemeine Regelungen zur Abrechnung der Verkehrssicherung

Der Auftragnehmer hat die Durchführung seiner Arbeiten anhand von Arbeitsberichten zu dokumentieren. Auf den Arbeitsberichten müssen getrennt voneinander die jeweilige Anzahl der auf-, um- und abgebauten Elemente nach den entsprechenden Positionsnummern aufgeführt werden.

Außerdem ist der jeweilige Arbeitsbereich innerhalb der Baustelle anzugeben. Die Arbeitsberichte müssen spätestens am nächsten Arbeitstag nach der Ausführung der städtischen Bauleitung zur Prüfung und Unterzeichnung vorgelegt werden (ggfs. vorab bereits per Mail).

4.3 Kontrolle der Verkehrssicherung

Die Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen ist gemäß ZTV-SA vorzunehmen (2 x arbeitstäglich; 1 x an arbeitsfreien Tagen). Festgestellte Mängel (auch in Form beschädigter oder entwendeter Verkehrssicherungseinrichtungen) sind im Rahmen der Wartung unverzüglich zu beseitigen. Die Wartung der Verkehrssicherung umfasst auch das Reinigen der Verkehrssicherungseinrichtungen. Der Auftragnehmer hat die regelmäßige Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung anhand entsprechender Protokolle schriftlich zu dokumentieren. Die Kontrolle und Wartung umfassen auch die Umleitungsbeschilderung und die vorgesehene Hinweisbeschilderung. Befahrungsprotokolle der Verkehrssicherung sind täglich in Papierform am Briefkasten des Bauherrn am Baucontainer einzuwerfen; alternativ sind digitale Protokolle mit GPS-Stempel arbeitstäglich an die von der städtischen Bauleitung zu benennende Mailadresse zu senden.

4.4 Gebührenerstattung

Der Auftragnehmer hat die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendigen verkehrsrechtlichen Genehmigungen rechtzeitig zu beantragen.

Sämtliche damit zusammenhängende Kosten (z. B. Teilnahme an Ortsterminen, Erstellung der Genehmigungsunterlagen einschl. der Verkehrszeichenpläne, allgemeine Verwaltungstätigkeiten u. dgl.) werden über Pos. 09.20.1010 (Teil I) vergütet.

Gebühren werden gegen Vorlage des Gebührenbescheides erstattet.

Zuschläge (z. B. interne Verwaltungskosten des Auftragnehmers und / oder des Nachunternehmers u. dgl.) auf die gem. Bescheid nachgewiesenen Gebühren werden nicht anerkannt.

Erhöhte Gebühren (z. B. für beschleunigte Prüfungen durch die Verkehrsbehörde) werden nur dann erstattet, wenn sie vom Auftraggeber zu vertreten sind.

4.5 Aufgaben gemäß BaustellV

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) ist zu beachten. Für die Durchführung der Baumaßnahme bestellt der Auftraggeber einen externen SiGe-Koordinator.

Der Auftragnehmer wird verpflichtet, mit dem SiGe-Koordinator eng zusammen zu arbeiten und die notwendigen Zuarbeiten für den SiGe-Plan zu liefern. Zwischen dem Auftragnehmer und dem SiGe-Koordinator ist der SiGe-Plan mit der vorgesehenen Baustelleneinrichtung, dem geplanten Bauablauf und eventuellen technischen Nebenangeboten sowie unter Berücksichtigung der vom AN benannten Nachunternehmer abzustimmen.

Ggfs. eintretende Änderungen der Bauablaufes sind in den SiGe-Plan einzuarbeiten.

Sämtliche Aufwendungen, die dem AN durch die geforderte Unterstützung und Mitarbeit im Rahmen der SiGe-Koordination entstehen, sind in den Einheitspreis der im Teil I enthaltenen Position 8.10.1010 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

Arbeiten im Bereich der Verkehrswege (Straße, Gehweg, Parkflächen) sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich mit den zuständigen Stellen abzustimmen. Hierzu gehört bei Nutzung, Inanspruchnahme oder Gefährdung von Teilen des öffentlichen Verkehrsraums das rechtzeitige Einholen der erforderlichen Sperrgenehmigungen und die ordnungsgemäße Absicherung der Arbeits- und Gefahrenbereiche, um den allgemeinen Verkehr aufrechtzuerhalten. Das Einholen verkehrsrechtlicher Genehmigungen sowie das Aufstellen aller notwendigen Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtungen ist Aufgabe des Auftragnehmers; die Vergütung erfolgt als gesonderte Leistung und ist entsprechend zu kalkulieren.

Erforderliche Nebenarbeiten – Herstellen provisorischer Flächen- und Gehwegbefestigungen – werden unter den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses gesondert vergütet, sofern der Bauablauf dies zwingend erfordert und der Auftraggeber diese Arbeiten ausdrücklich angeordnet hat. Provisorien sind notwendiger Bestandteil der Bauablaufplanung, um die Linienführung des ÖPNV während der Bauausführung stets zu gewährleisten. Ergeben sich nach Beginn der Ausführung Abweichungen von der ursprünglichen verkehrsrechtlichen Anordnung und wird auf behördliche Anordnung eine zusätzliche oder geänderte Baustellenmarkierung gefordert, die zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht bekannt sein konnte und nicht durch einen vom Auftragnehmer veränderten Bauablauf verursacht wurde, werden diese besonderen Leistungen gesondert vergütet.

Der gesamte Ausbaubereich ist als Arbeitsstelle anzusehen und entsprechend zu sichern und zu kennzeichnen; die hierfür erforderlichen Leistungen (Bauzäune, Baken etc.) werden über die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis vergütet.

Die Baustelle/Baumaßnahme ist entsprechend den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) einzurichten und abzusichern; die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, Verordnungen, technischen Regelwerke sowie die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA) sind zu beachten und einzuhalten. Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Arbeiten einen zuverlässigen, nach ZTV-SA qualifizierten Verantwortlichen schriftlich zu benennen.

4.6 Sperrgenehmigung

Für das Bauvorhaben ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Ausführung eine Sperrgenehmigung beim Amt für Straßen und Verkehr der Stadt Essen zu beantragen.

Genehmigungsstelle: Stadt Essen, Amt für Straßen und Verkehr

Tel.: 0201 88-66666

E-Mail: info@amt66.essen.de

Der Auftragnehmer muss für alle Anschlussarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum gemäß ZTV-SA 4.2 eine Anordnung über die Absperrung und Sicherung der Arbeitsstelle(n) sowie über notwendige Verkehrsbeschränkungen, -verbote und Umleitungen einholen (§ 45 Abs. 6 StVO).

Jedem Antrag auf Sperrgenehmigung ist ein Verkehrszeichenplan beizufügen (ZTV-SA 4.4), aus dem die exakten Standorte, die jeweiligen Schilderkombinationen sowie Name, Datum und Uhrzeit der Herstellung und Entfernung der Beschilderung/Markierung hervorgehen.

Besondere Vorkommnisse sind zu protokollieren; unterbleibt dies, hat der verantwortliche Auftragnehmer die Kosten zu tragen (vgl. u. a. ZTV-SA). Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.7 Verkehrsführung und Zugangsgewährleistung

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass eine Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer so weit wie möglich vermieden wird. Der Durchgangs-, Anlieger- und Fußgängerverkehr sowie der Radverkehr und der öffentliche Personennahverkehr bleiben entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Bauphase jederzeit aufrechterhalten (siehe A 4.1). Besonders wichtig ist die Erreichbarkeit für Anlieger, insbesondere ortsansässige Firmen und Geschäfte, sowie für Fahrgäste der Busse einschließlich der provisorischen Haltestellen. Arbeiten in Zugangs- und Zufahrtsbereichen zu Firmen, Geschäften, Häusern, Anlieferungen, Parkplätzen und Garagen haben stets in Abstimmung mit den betroffenen Firmen-, Geschäfts- und Hausbesitzern zu erfolgen; ggf. sind Angleicharbeiten außerhalb der allgemeinen Öffnungszeiten vorzunehmen. Die jederzeitige Zufahrt für Feuerwehr, Rettungsdienst und sonstige Einsatzfahrzeuge ist während der gesamten Bauzeit entsprechend den Vorgaben der Feuerwehr sicherzustellen. Das Herstellen von Provisorien wird gemäß Leistungsverzeichnis gesondert vergütet.

4.8 Vergütungsregelungen für Sicherungs- und Verkehrsmaßnahmen

Das Anliefern, Aufstellen, Vorhalten, Unterhalten sowie Abbauen und Abfahren der nach StVO und behördlichen Anordnungen erforderlichen Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder/Plakate für die Regelung des öffentlichen Verkehrs wird über die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis (Teil I) gesondert vergütet. Kosten für das Aufstellen behördlich angeordneter mobiler Absturzsicherungen, die über die erforderliche Sicherung und Absperrung der Baustelle hinausgehen, werden unter den entsprechenden Positionen gesondert vergütet. Schrankengitter, die innerhalb des durch Absperrschranken gesicherten Baufeldes zur Sicherung von Aufgrabungen oder sonstigen Gefahrenstellen erforderlich werden, sind mit den Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

4.9 Verkehrssicherungspflicht, Tagwasser, Beleuchtung der Arbeitsstelle

Die Verkehrssicherungspflicht, insbesondere Winterdienst und Laubbeseitigung, obliegt im Arbeitsstellenbereich während der gesamten Bauzeit dem Auftragnehmer; hierdurch entstehende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Das Sichern der Arbeiten gegen Tag- bzw. Niederschlagswasser ist als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Beleuchtung der Arbeitsstelle ist vom Auftragnehmer gemäß ZTV-SA auszuführen; die danach erforderliche lichttechnische Berechnung ist vor Beginn der Bauarbeiten vorzulegen. Die Kosten für die Beleuchtung der Arbeitsstelle bei Dämmerung und Dunkelheit sind in die Position An- und Abfuhr der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Beleuchtung für die provisorische Fußgängerführung und die Verkehrssicherung in fertiggestellten Bereichen wird sukzessive durch die Inbetriebnahme der dauerhaften, stationären Beleuchtung sichergestellt.

4.10 Vermeidung von Staubemissionen und Verunreinigungen, Immissionsschutz

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass Staubentwicklungen auf das unvermeidbare Maß reduziert werden; eine Gefährdung der auf der Baustelle tätigen Personen sowie Dritter, insbesondere der Anwohner, ist durch geeignete Arbeitsverfahren und Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Staubintensive Arbeiten wie Trenn-, Säge-, Bohr-, Fräs- und Abbrucharbeiten sind grundsätzlich im Nassschnittverfahren oder unter Verwendung gleichwertiger staubmindernder Verfahren (z. B. Absaugvorrichtungen) auszuführen, soweit dem keine technischen oder arbeitsschutzrechtlichen Gründe entgegenstehen. Bei trockener Witterung sind Arbeitsbereiche sowie unbefestigte Verkehrs- und Lagerflächen bei Bedarf durch geeignete Bewässerungsmaßnahmen feucht zu halten. Die Kosten für sämtliche Maßnahmen zur Staubvermeidung und -minderung sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Werden öffentliche Verkehrsflächen durch den Auftragnehmer verunreinigt (insbesondere im Bereich von Baustellenein- und -ausfahrten), sind diese gemäß § 17 Straßen- und Wegegesetz NRW ohne Aufforderung unverzüglich und arbeitstäglich, bei Bedarf auch mehrmals täglich, zu reinigen; dies gilt auch für Zufahrtsflächen. Die Kosten für die Reinigung sind in die Einheitspreise einzurechnen. Kommt der Auftragnehmer einer entsprechenden Anordnung der örtlichen Bauüberwachung nicht sofort nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Reinigung durch andere Unternehmen vornehmen zu lassen; die hierdurch entstehenden Kosten trägt der Auftragnehmer.

Bei der Durchführung aller Bauarbeiten sind die Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Baustellentransporte soweit wie möglich vermieden werden.

4.11 Lärmbelästigung / Schallschutz

Das Bauvorhaben wird in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauung durchgeführt. Belästigungen von Anwohnern, Arbeitnehmern, Passanten und sonstigen Dritten durch Lärm, Erschütterungen, Staub und sonstige Immissionen sind im Baustellenbereich und der näheren Umgebung auf ein Mindestmaß zu beschränken; zur Reduzierung der Lärmbelästigung sind geeignete Bauverfahren und Baugeräte einzusetzen. Der Auftragnehmer trägt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung aller Auflagen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sowie für die Beachtung der DIN 4150-3 „Erschütterungen im Bauwesen – Einwirkungen auf bauliche Anlagen“. Der Auftraggeber behält sich vor, bei Überschreitung der zulässigen Schallimmissionsbelastung vom Auftragnehmer unverzüglich geeignete Abhilfemaßnahmen zu verlangen und ggf. die Baustelle oder Teile davon auf Kosten des Auftragnehmers für die Zeit bis zur Abhilfe stillzulegen.

4.12 Unwetter

Der Aufsichtsführende hat sich vor Aufnahme der Arbeiten über die Wetterlage und die zugehörigen Wetter- und Warnnachrichten zu informieren. Treten durch die Wetterlage Gefährdungen der Mitarbeiter auf, sind die Arbeiten so lange zu unterbrechen, bis entweder die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden oder die veränderte Wetterlage ein gefahrloses Weiterarbeiten zulässt. Bei witterungsbedingter Arbeitsunterbrechung ist der Auftraggeber unverzüglich per E-Mail zu informieren; Arbeitsunterbrechungen sind auf den Tagesberichten zu vermerken.

4.13 Schadensersatzansprüche Dritter

Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen und durchzuführen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden auch gegenüber Dritten und stellt den Auftraggeber von allen hieraus resultierenden Ansprüchen frei; dies gilt auch für Schadensersatzansprüche Dritter, die sich aus der Aufstellung und dem Betrieb einer Verkehrssicherungsanlage des Auftragnehmers ergeben. Für Schäden an den durch die übernommenen Arbeiten berührten baulichen Anlagen, Verkehrsflächen, Leitungen oder sonstigen Einrichtungen infolge

Außerachtlassung vorgeschriebener oder gebotener Vorsichtsmaßnahmen oder infolge schlechter Ausführung ist der Auftragnehmer verantwortlich.

5 Materiallieferung und Materialnachweis

5.1 Gütebestimmungen

Außer den einschlägigen DIN-Vorschriften sind bei der Verwendung der Materialien auch die Vorschriften der Hersteller zu beachten. Für alle eingesetzten Materialien gelten die maßgeblichen Normen und Regelwerke der entsprechenden Leistungsbereiche; nachfolgend aufgeführt sind vorrangig weitergehende Vorgaben und Erläuterungen.

5.2 Materialnachweis und Freigabe

Es dürfen nur Bauprodukte eingesetzt werden, die den vertraglichen Anforderungen entsprechen und deren Einsatz vom Auftraggeber zugestimmt wurde. Hierzu sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor dem Einbau die erforderlichen Produktunterlagen, insbesondere technische Datenblätter, Leistungserklärungen sowie - falls erforderlich - Sicherheitsdatenblätter und sonstige Nachweise vorzulegen. Diese sind zur Vermeidung von Verzögerungen im Bauablauf mindestens 14 Tage vor Beginn des Einbaus vorzulegen, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart wird. Bei Unklarheiten hinsichtlich der Eignung oder des Einsatzes eines Produktes ist unbedingt vor dessen Einbau Rücksprache mit der Bauleitung des Auftraggebers zu halten.

5.2.1 Substratlieferungen

Für die anzuliefernden Vegetationssubstrate sind vor Ausführungsbeginn die entsprechenden Gütenachweise und Untersuchungsberichte vorzulegen. Der Einbau darf erst nach Zustimmung des Auftraggebers erfolgen. Die Anforderungen der FLL sowie die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Materialeigenschaften sind einzuhalten.

5.3 Stahl / verzinkter Stahl

Sofern Stahlbauteile zur Ausführung kommen, sind diese werkseitig durch Feuerverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461 dauerhaft gegen Korrosion zu schützen; Ausführung, Mindestdickungen und Prüfanforderungen haben den Vorgaben der DIN EN ISO 1461 zu entsprechen. Bohr-, Fräs- und Schweißarbeiten sind vor dem Feuerverzinken vollständig auszuführen; erforderliche Profilöffnungen bzw. Bohrungen sind bei sichtbaren Bauteilen mit dem Auftraggeber abzusprechen. Verformungen, die beim Feuerverzinken eingetreten sind, sind kalt zu richten; Fehlstellen im Zinküberzug sind fachgerecht gemäß den Vorgaben der DIN EN ISO 1461 auszubessern.

5.4 Edelstahl / nichtrostender Stahl

Sofern in den Leistungspositionen nichts anderes festgelegt ist, sind Stahlbauteile mindestens in der Werkstoffgüte S235JR gemäß DIN EN 10025, Bauteile aus nichtrostendem Stahl mindestens in der Werkstoffgüte 1.4301 auszuführen. Auf Anforderung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse über die Einhaltung der vorgenannten Anforderungen sowie über den ausgeführten Korrosionsschutz vorzulegen.

5.5 Pflanzung und Pflanzenlieferung

Die Lieferung der Pflanzen hat gemäß den jeweils geltenden FLL-Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen sowie den FLL-Gütebestimmungen für Stauden zu erfolgen. Transporte, Verpackungen sowie Abladen, Zwischenlagern, Verteilen und ggf. erforderliches Einschlagen der Pflanzen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet; dies gilt auch für die Sicherung der Pflanzen gegen Wildverbiss, solange das Leistungsverzeichnis keine gesonderten Positionen dafür vorsieht.

5.5.1 Pflanzung

Pflanzarbeiten dürfen nur bei frostfreier Witterung vorgenommen werden. Pflanzabstände zueinander sowie zu Wegen, Straßen und Nachbargrundstücken sind nach Pflanzplan bzw. den Angaben des Auftraggebers und den behördlichen Bestimmungen einzuhalten. Die Pflanztermine richten sich nach Pflanzenart, Baufortschritt, Witterung und Jahreszeit; aus einer bauablaufbedingten späteren Pflanzung resultierende Mehraufwendungen (u. a. für Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung) sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Das Pflanzen der Bäume hat sukzessive mit dem Baufortschritt zu erfolgen; die genaue Terminierung ist mit dem Auftraggeber und der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Gehölze sind vor bzw. unmittelbar nach der Pflanzung fachgerecht gemäß DIN 18916 zurückzuschneiden. Das Lockern der Pflanzflächen nach Abschluss der Pflanzarbeiten und das Herstellen der Gießränder sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

5.5.2 Pflanzenlieferung

Der Auftraggeber behält sich vor, die Pflanzenlieferung in mehreren Einzellieferungen entsprechend den Pflanzabschnitten abzurufen. Pflanzenlieferung und Beginn der Pflanzarbeiten sind dem Auftraggeber mindestens zwei Kalenderwochen vorher anzuzeigen. Sind einzelne Pflanzen (Anzahl, Gattung, Art, Sorte, Sortierung, Güteklasse) nicht termingerecht zu beschaffen, ist die städtische Bauleitung umgehend zu verständigen.

5.5.3 Pflanzen übernehmen

Mengen, Arten, Sortierung und Qualität sind nach den Lieferpositionen und den BDB-Gütebestimmungen zu überprüfen; die Pflanzen sind leicht zählbar und übersichtlich sortiert zu lagern und ggf. einzuschlagen. Bei der Anlieferung erfolgt gemeinsam durch die Bauleitung und den Auftragnehmer eine Sichtprüfung auf Vollständigkeit, Qualität sowie erkennbare Schäden. Entsprechen die gelieferten Pflanzen nicht der ausgeschriebenen Qualität bzw. den aktuellen FLL-Gütebestimmungen, ist der Auftraggeber berechtigt, die Annahme zu verweigern; der Auftragnehmer hat unverzüglich und auf eigene Kosten mangelfreien Ersatz zu liefern.

Der Auftragnehmer übernimmt die Gewährleistung für die gelieferten Pflanzen bis zur Beendigung der vertraglich vereinbarten Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; dies gilt nicht für Schäden, die nachweislich auf die Pflanzung oder Pflege vor Ort durch Dritte oder sonstige Umstände zurückzuführen sind. Es dürfen nur sortenechte, fehlerfreie und gut bewurzelte Pflanzen der ausgeschriebenen Güteklasse A geliefert werden; nicht angewachsene Pflanzen werden nach Ablauf der Fertigstellungspflege für den Auftraggeber kostenfrei ersetzt. Die Abnahme der Pflanzung erfolgt nach ordnungsgemäßer Beendigung der vereinbarten Fertigstellungspflege und ist vom Auftragnehmer schriftlich zu beantragen; die Abnahme nachgepflanzter Pflanzen erfolgt erst nach Ende einer weiteren abgeschlossenen Vegetationsperiode. Schäden durch Trockenheit, Kälte, Pflanzenschädlinge und Pflanzenkrankheiten gelten nicht als Schäden höherer Gewalt und sind dem Auftraggeber anzuzeigen. Die Pflanzen sind unmittelbar nach der Pflanzung ausreichend zu wässern; die Kosten für die Bereitstellung des erforderlichen Gießwassers sind in die Einheitspreise einzurechnen.

6 Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen

6.1 Allgemeines

Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der vertraglich geforderten Verdichtungsgrade, Verformungsmodule sowie ggf. der im Rahmen der Probeverdichtungen mit dem Auftraggeber vereinbarten Sollwerte durch geeignete Eigenüberwachungsprüfungen nachzuweisen. Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber einen verbindlichen Qualitätssicherungsplan (QS-Plan) vorzulegen. Darin sind das vorgesehene Qualitätssicherungskonzept, die vorgesehenen Prüfverfahren, Prüfumfänge, Prüfhäufigkeiten

sowie die maßgebenden Prüfpunkte zum Nachweis der vertraglich geforderten Anforderungen der Verdichtung festlegt.

Der Auftragnehmer hat die Ergebnisse sämtlicher Eigenüberwachungsprüfungen vollständig zu dokumentieren und der örtlichen Bauüberwachung entsprechend dem Baufortschritt vorzulegen. In den technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV E-StB; ZTV SoB-StB) für den Untergrund, den Unterbau, die Tragschichten ohne Bindemittel und die Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen sind die notwendigen Eigenüberwachungsprüfungen angegeben.

Die geforderten Nachweise hat der Auftragnehmer zu erbringen. Dabei müssen die Lastplattendruckversuche und die Probenahmen von einem unabhängigen Prüflabor erfolgen. Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen sind vom Auftragnehmer unverzüglich nach Durchführung der Versuche dem Auftraggeber mit dem dazugehörigen Versuchsprotokoll zu übergeben. Außerdem sind die Standorte der durchgeführten Versuche in einer Übersichtsskizze entsprechend einzutragen.

6.2 Anzahl der Verdichtungsnachweise

Der Auftragnehmer hat mindestens die nach den technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV E-StB, ZTV SoB-StB) geforderten Verdichtungsnachweise als Eigenüberwachungsprüfung oder Kontrollprüfung vorzulegen.

6.3 Vorbereitung des Unterbaus bzw. Untergrundes (ZTV E-StB)

6.3.1 Planum / Verformungsmodul

Die Lagerungsdichte des Erdplanums hat mindestens den Anforderungen der ZTV E-StB zu entsprechen. Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind vom Auftragnehmer im Rahmen des Qualitätssicherungsnachweises lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren. Die geforderten Nachweise sind dem Auftraggeber fortlaufend gemäß dem Baufortschritt vorzulegen.

6.3.2 Baugruben und Leitungsgräben

Der Verfüllboden ist bei Leitungsgräben innerhalb des Straßenkörpers entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB in der jeweils gültigen Fassung lagenweise einzubauen und zu verdichten. Die Verfüllung der Leitungszone ist mit Sand aus natürlichem Gestein vorzunehmen.

Die Ergebnisse der Verdichtung sind vom Auftragnehmer im Eigenüberwachungsbericht entsprechend dem Qualitätssicherungsnachweis lückenlos und zusammenhängend zu dokumentieren. Die geforderten Nachweise sind dem Auftraggeber fortlaufend gemäß dem Baufortschritt vorzulegen.

6.4 Herstellung von Tragschichten im Straßenbau

6.4.1 Allgemeines

Mit dem Einbau der Materialien darf erst nach Abnahme des Planums durch den Auftraggeber begonnen werden.

6.4.2 Eignungsprüfung

Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische gemäß den Anforderungen der ZTV SoB-StB in der jeweils geltenden Fassung nachzuweisen.

Die im Rahmen der Eignungsprüfung ermittelten Untersuchungsergebnisse sind dem Auftraggeber vor Beginn des Einbaus vorzulegen.

Art und Umfang der Eignungsprüfungen richten sich nach den Vorgaben der ZTV SoB-StB.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer vollständig und nachvollziehbar im Eigenüberwachungsbericht zu dokumentieren.

6.4.3 Eigenüberwachungsprüfungen

Der Auftragnehmer hat die Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV SoB-StB in der jeweils geltenden Fassung während der gesamten Baumaßnahme durchzuführen.

Art und Umfang der Eigenüberwachungsprüfungen richten sich nach den Vorgaben der ZTV SoB-StB.

Die Ergebnisse sind vom Auftragnehmer vollständig und nachvollziehbar im Eigenüberwachungsbericht zu dokumentieren und der örtlichen Bauüberwachung entsprechend dem Baufortschritt unaufgefordert vorzulegen.

6.5 Vergütung der Verdichtungsnachweise und der Probeverdichtung

Die Herrichtung des Versuchsfeldes einschließlich der Durchführung der hierfür erforderlichen Versuche sowie die Bereitstellung eines LKW oder Anhängers als Gegengewicht für Kontrollprüfungen des Auftraggebers gehören zu den Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Verdichtungsnachweise sind Bestandteil der Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers und werden nicht gesondert vergütet.

6.6 Anwesenheit des Auftraggebers, Kontrollprüfungen

Die Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen ist dem Auftraggeber frühzeitig mitzuteilen; der Auftraggeber behält sich vor, bei den Prüfungen anwesend zu sein.

6.7 Planumsherstellung

Bei Erdarbeiten und Planumsherstellungen werden Einbauegegenstände (z. B. Schächte o. dgl.) nicht abgezogen, falls in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist. Es erfolgt keine Vergütung für durch die Einbauten verursachten Erschwernisse. Der Abbruch vorgefundener Fundamente (Mauerwerk, Beton und Stahlbeton) wird gesondert vergütet.

Das Planum ist entsprechend den Forderungen der ZTV E-StB herzustellen.

Abweichend von der DIN 18300, Pkt. 3.6.1, gehören für den gesamten Baustellenbereich das Aufladen, Befördern und Abladen sowie, sofern erforderlich, das Stapeln und Zwischenlagern des Aushubmaterials von den Aushub-, Aufnahme- bzw. Lagerstellen zum Leistungsumfang und werden nicht gesondert vergütet. In Abwesenheit der städtischen Bauleitung vorgefundene Hindernisse (z. B. Fundamente, Maststümpfe, etc.) sind zur Beweissicherung vom Auftragnehmer fotografisch festzuhalten und dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

7 Gefährdungsbeurteilung und daraus resultierende Schutzmaßnahmen

Bei Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen sowie daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen sind die Anforderungen der TRGS 517 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten; dies gilt insbesondere für die Verarbeitung mineralischer Baustoffe und Recyclingmaterialien sowie für Fräs-, Schneid- und Aufbrucharbeiten an Verkehrsflächen.

Der Auftragnehmer hat im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung die erforderlichen technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen festzulegen und umzusetzen.

Erforderliche Anzeigen gegenüber den zuständigen Behörden sowie sonstige arbeitsschutz- und gefahrstoffrechtliche Pflichten obliegen dem Auftragnehmer.

8 Technische Vorschriften

8.1 Sonstiges (u.a. Regelwerke)

Für die Ausführung gelten die für die ausgeschriebenen Leistungen einschlägigen technischen Regelwerke und Vorschriften in der jeweils geltenden Fassung, soweit in den Vertragsunterlagen nichts Abweichendes geregelt

ist; die Hinweise der Werkstofflieferanten sind zu beachten. Es gelten die Hinweise gemäß ATV der VOB/C, u. a. DIN 18299 (Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art), bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 sowie bei Landschaftsbauarbeiten die ATV DIN 18320. Sollte sich bis zur Ausführung eine Änderung der Technischen Bestimmungen, Vorschriften, Richtlinien oder Merkblätter ergeben, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierüber vor Beginn der Ausführung schriftlich zu informieren und auf etwaige Konsequenzen hinzuweisen.

8.2 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

- ZTV Wegebau – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Wegen und Plätzen außerhalb der Straßenbaulast
- ZTV E-StB – Erdarbeiten im Straßenbau
- ZTV SoB-StB – Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- ZTV A-StB – Aufgrabungen in Verkehrsflächen
- ZTV Asphalt-StB – Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
- ZTV Pflaster-StB – Verkehrsflächen mit Pflasterdecken, Plattenbelägen sowie Einfassungen
- ZTV Fug-StB – Fugen in Verkehrsflächen
- ZTV-SA – Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
- ZTV-AWAR – Bau von Abwasseranlagen in offener und geschlossener Bauweise
- ZTV Baumpflege – Baumpflege
- ZTV BEA-StB – Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen, Asphaltbauweisen
- ZTV Ew-StB – Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
- ZTV VZ – vertikale Verkehrszeichen
- ZTV M – Markierungen
- ZTV La-StB – Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

8.3 Technische Lieferbedingungen

- TL Asphalt-StB
- TL Bitumen-StB
- TL VBit-StB
- TL BE-StB
- TL Pflaster-StB
- TL SoB-StB
- TL Gestein-StB
- TL G SoB-StB
- TL Fug-StB
- TL M

8.4 DIN-Normen

Gemäß § 4 Nr. 2 und § 13 Nr. 1 VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten, insbesondere:

- DIN 18300 Erdarbeiten
- DIN 18315 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel
- DIN 18316 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten mit Bindemittel
- DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt
- DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten – Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen
- DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten

- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten
- DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen
- DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- DIN EN 13198 Betonfertigteile
- DIN 18040-3 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen, Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum
- DIN 18127 Baugrund – Untersuchung von Bodenproben, Proctorversuch
- DIN 1338 Pflastersteine aus Beton
- DIN 1339 Platten aus Beton
- DIN EN 1436 Straßenmarkierungsmaterialien – Anforderungen an Markierungen auf Straßen
- DIN EN 1790 Straßenmarkierungsmaterialien – Anforderungen an vorgefertigte Markierungen

8.5 Weitere technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise

- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft
- Anweisung zum Schutz unterirdischer Fernmeldeleitungen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)
- Allgemein gültige technische Vorschriften (u. a. VDE-Vorschriften, DIN 1998 „Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen“)
- Anweisung zum Schutz von Ferngastransportleitungen
- Vorschriften der BG Bau
- RSA – Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- RuVA-StB – Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie von Ausbaupasphalt im Straßenbau

8.6 Zu beachtende Merkblätter

- Merkblatt über die Verhütung von Frostschäden an Straßen
- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau
- Merkblatt über Rutschwiderstand von Pflaster- und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen
- M RC – Einsatz von rezyklierten Baustoffen im Erd- und Straßenbau
- M WA – Wiederverwendung von Asphalt
- M FP – Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung
- M VAS – Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- M MA – Merkblatt für den Bau von Asphaltschichten aus Gussasphalt
- M HD – Merkblatt für die Herstellung von Halbstarren Deckschichten
- DWA-A 110 – Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen
- DWA-A 112 – Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Sonderbauwerken in Abwasserleitungen und -kanälen
- DWA-A 118 – Bewertung der hydraulischen Leistungsfähigkeit von Entwässerungssystemen
- ATV-DVWK-A 127 – Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen
- DWA-A 139 – Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

- DWA-M 153 – Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser
- DWA-A 157 – Bauwerke der Kanalisation
- DWA-M 158 – Bauwerke der Kanalisation, Beispiele
- DWA-M 159 – Kriterien zur Materialauswahl für Abwasserleitungen und -kanäle
- ATV-M 168 – Korrosion von Abwasseranlagen
- LANUV/LANUK Arbeitsblatt 47
- RSBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen

8.7 Zu beachtende FLL-Richtlinien

- FLL – Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen
- FLL – Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- FLL – Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen
- FLL – Baumkontrollrichtlinie: Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen
- FLL – Qualitätsanforderungen und Anwendungsempfehlungen für organische Mulchstoffe und Komposte
- FLL – Baumuntersuchungsrichtlinien
- FLL - Fachbericht Baumschutzfachliche Baubegleitung (BaumBB)

9 Abrechnung / Abrechnungsrichtlinien

9.1 Raumgewichte (im verdichteten Zustand)

Nachfolgend aufgeführte Raumgewichte gelten bei etwaigen Ab- bzw. Umrechnungen als vertraglich vereinbart:

- Rheinsand 0/2: 1,50 t/m³
- Dolomit-Brechsand 0/5: 1,50 t/m³
- Nichtbindiger Füllsand 0/2: 1,80 t/m³
- RCL 0/45: 1,9 t/m³
- HKS 0/22–0/45: 2,20 t/m³
- Asphalttragschicht 2,50 t/m³
- Asphaltbinder 2,50 t/m³
- Tragdeckschicht: 2,50 t/m³
- Diabas-Splittmastix : 2,50 t/m³
- Asphaltbeton: 2,50 t/m³

Abweichungen bis 10 % vom Raumgewicht bleiben unberücksichtigt; größere Differenzen sind vom Auftragnehmer durch Versuche (z. B. Bestimmung der Proctordichte) zu begründen und nachzuweisen.

9.2 Mengennachweis bestimmter Baustoffe

Ein Mehrverbrauch von Baustoffen gegenüber den in den einzelnen Positionen vorgeschriebenen Mengen wird nur vergütet, wenn er vor dem Einbau vom Auftraggeber angeordnet und dem Auftragnehmer bestätigt worden ist.

Benötigter Arbeitsraum einschließlich Verfüllung und Verdichtung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen; Verschnitt wird in den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses berücksichtigt und entsprechend vergütet.

10 Rechnungen / Abschlagsrechnungen

10.1 Allgemein

Abschlagszahlungen werden nur für vertragsgemäß erbrachte und nachgewiesene Leistungen gewährt. Für eingereichte Abschlagsrechnungen sind die Massenermittlungen nach den gemeinsam anerkannten Aufmaßen aufzustellen; in sich abgeschlossene Bauleistungen sind mit der Genauigkeit einer Schlussrechnung aufzustellen und einzureichen, andernfalls gilt die Abschlagsrechnung als nicht prüffähig.

Die Abschlagsrechnungen sind entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses aufzustellen und in einfacher Papieraufbereitung sowie als PDF-Datei einzureichen. Die notwendigen Rechnungsunterlagen (Mengenberechnungen, Aufmaße, zugeordnete Wiegescheine) sind in digitaler Form (PDF) beizufügen. Für die Festlegung der Zahlungsfrist gemäß § 16 VOB/B gilt das Datum des Eingangs der prüffähigen Rechnung beim zuständigen Fachbereich. Mit jeder Abschlagsrechnung ist eine Auflistung der vorliegenden Nachweise aller bisher durchgeführten Eigenüberwachungsprüfungen vorzulegen. Es wird nur eine (1) Abschlagsrechnung innerhalb von 30 Kalendertagen bearbeitet.

10.2 Abrechnung / Schlussrechnung

Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaßen mit dem Auftraggeber; es wird nur so viel Material als Lieferung abgerechnet, wie tatsächlich eingebaut wurde.

Die Rechnungen sind entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses einzureichen.

Die Rechnungen sind elektronisch an das Rechnungseingangsbuch (REB) der Stadt Essen unter Angabe des Fachbereichs sowie der REB-Gruppe zu senden (rechnung@finanzbuchhaltung.essen.de) und wie folgt zu adressieren:

Stadt Essen / Finanzbuchhaltung
Zentraler Rechnungseingang
Fachbereich 66-2-3 – REB-Gruppe 282
Postfach 103630
45036 Essen

Auf der Rechnung müssen die Bestellnummer sowie der Ausführungszeitraum der in Rechnung gestellten Leistungen angegeben sein. Den Abrechnungen sind vermasste Bestandszeichnungen des hergestellten Endzustandes in der vertraglich vereinbarten Form beizufügen. Für die Rechnungsprüfung ist zusätzlich bei jeder Rechnung eine elektronische Mengenermittlung im Format REB 23.003 einzureichen.

Die Schlussrechnung ist gemäß § 14 VOB/B prüffähig einzureichen.

Mit Einreichen der Schlussrechnung ist der vollständige Eigenüberwachungsbericht vorzulegen.

Der Schlussrechnung sind sämtliche noch nicht mit den Abschlagsrechnungen eingereichten Abrechnungsunterlagen (Massenermittlung, Aufmaßzeichnungen, Lieferscheine, Auflistungen der Materiallieferungen und Abfahren, Soll-Ist-Vergleich u. dgl.) beizufügen. Auf Verlangen des Auftraggebers sind die Originale vorzulegen.

Die Frist für die Prüfung und Feststellung der Schlussrechnung wird nach § 16 Abs. 3 Nr. 1 VOB/B einvernehmlich von 30 auf 60 Tage verlängert.

10.3 Nachforderungen

Nachforderungen werden nur anerkannt, wenn der Auftragnehmer einen Vorbehalt nach § 16 Abs. 3 Nr. 5 VOB/B geltend macht und eine prüfbare Rechnung über die vorbehaltenen Forderungen innerhalb von 24 Werktagen einreicht.

11 Nachträge

11.1 Mindestanforderungen an Nachtragsangebote

Macht der Auftragnehmer Forderungen zu geänderten bzw. zusätzlichen Leistungen geltend, gelten für den Fall der Bestätigung eines grundsätzlichen Vergütungsanspruchs durch den Auftraggeber zusätzlich zu den Grundlagen gemäß § 2 Abs. 6 VOB/B folgende Mindestanforderungen an die Dokumentation im Sinne prüfbarer Nachtragsunterlagen:

- Sämtliche Nachweise (eigene Personal- und Gerätestunden, Materialarten und -mengen sowie die von Nachunternehmern) sind ab Ausführungsbeginn in den digitalen Tagesberichten nach Vorgaben des Auftraggebers deutlich getrennt von den Leistungen des Hauptvertrages zu dokumentieren, mit exakten Angaben zu Personal (Vor- und Zuname, Funktion) und Gerät (Art, Leistung, interne Geräte-Nr.).
- Erstellung separater, durch den Auftraggeber bestätigter und prüfbarer Leistungsfeststellungen (Aufmaße) mit Zuordnung zu den geänderten bzw. zusätzlichen Forderungspositionen.
- Massenermittlungen zu den genannten Aufmaßen.
- Fotodokumentation mit Datumseinblendung.
- Separate und vollständige Liefer- und Kostennachweise sämtlicher für die Nachtragsleistung eingesetzter Materialien sowie den hierfür angesetzten Personal-, Geräte- und Nachunternehmerkosten.

Die vorgenannten Unterlagen sind dem Auftraggeber vollständig als begründende Unterlagen für dessen Prüfung sowie ggf. für die Vergabeprüfung in Verbindung mit dem Rechnungsprüfungsamt (FB14) vorzulegen. Für die Preisbildung der Leistungspositionen des Nachtragsleistungsverzeichnisses gelten die Regelungen gemäß § 2 Abs. 6 Nr. 2 VOB/B.

Soweit Nachunternehmerleistungen Bestandteil der Urkalkulation sind, sind deren Kalkulationsgrundlagen vollständig vorzulegen. Die Angabe eines pauschalen Angebotspreises des Nachunternehmers unter Benennung des Firmennamens oder des Gewerkes ist nicht ausreichend.

Nachtragsangebote sind entsprechend der Gliederung des Hauptleistungsverzeichnisses aufzustellen und die Zuordnung zu den betroffenen Positionen ist eindeutig kenntlich zu machen.

11.2 Vergütungsanpassung, Nachträge, Stundenlohnarbeiten

Vergütungsanpassungen wegen Bausollmodifikationen sind vom Auftragnehmer in einem Nachtragsangebot prüffähig aufzustellen und einschließlich sämtlicher für die Prüfung erforderlichen Unterlagen dem Auftraggeber zu übergeben. Ein Nachtragsangebot hat eine substantiierte textliche Beschreibung der Bausollabweichung unter Angabe, der ursprünglich geschuldeten und der verändert auszuführenden Leistung zu enthalten (Sachverhaltsdarstellung). Der neue Preis der modifizierten Leistung ist unter Berücksichtigung der kausalen Mehr- oder Minderkosten aus der Bausollmodifikation entsprechend den Anforderungen des § 2 VOB/B, d.h. unter Berücksichtigung der vertraglichen Kalkulationsgrundlagen und der tatsächlich erforderlichen Mehr- oder Minderkosten, in einer dem Angebot beizufügenden Berechnung zu bestimmen (Nachtragskalkulation). Dabei sind sämtliche dem Nachtrag zugrunde gelegten kalkulatorischen Ansätze, soweit diese aus der Urkalkulation abgeleitet werden, durch die Beifügung der entsprechenden Auszüge aus der Urkalkulation zu belegen und nachvollziehbar darzustellen. Abweichungen von der Urkalkulation oder neue kalkulatorische Ansätze sind in ihrer Veranlassung eingehend zu begründen. Einem Nachtragsangebot ist ferner der zugehörige Schriftverkehr einschließlich vorhandener Änderungsanordnungen und – soweit erforderlich - Mehrkostenankündigungen beizufügen. In dem Nachtragsangebot ist schließlich die beabsichtigte bzw. die tatsächliche Ausführungszeit der modifizierten Leistung einschließlich der hierfür benötigten Ressourcen nach Anzahl und Dauer anzugeben.

Preis Anpassungsverlangen wegen Mengenänderungen nach § 2 Abs. 3 VOB/B sind der Höhe nach durch eine nachvollziehbare Berechnung des neuen Preises und die hierfür erforderlichen Kalkulationsunterlagen zu belegen.

Nachtragsangebote müssen beim Auftraggeber vor der Ausführung der Nachtragsleistung eingereicht werden, es sei denn, der Auftraggeber verzichtet angesichts Dringlichkeit der Ausführung auf die vorherige Einreichung. Die Vorlage eines prüffähigen Angebotes ist Voraussetzung für die Prüfung und den Abschluss einer Nachtragsvereinbarung.

Stundenlohnarbeiten werden auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers ausgeführt und nach den vertraglich vereinbarten Stundenlohnsätzen sowie Geräte- und Maschinenkosten pro Stunde vergütet.

Folgende Punkte sind im Einzelnen aufzuführen:

- Begründung der Abweichung Bau-Soll/ Bau-Ist: Durch den Auftragnehmer ist aufzuzeigen, welche Umstände zu einer Veränderung oder Ergänzung der Leistung gegenüber dem Vertrag führen. Die Begründung ist positionsbezogen darzulegen.
- Nachtragsangebot: Das Nachtragsangebot hat positionsweise die geänderten bzw. zusätzlichen Leistungen auszuweisen. Dabei ist eindeutig zu beschreiben, welche Leistungen in der jeweiligen Position enthalten sind. Sofern Nachunternehmerleistungen enthalten sind, ist das Angebot des Nachunternehmers beizufügen. Die zuvor beschriebenen Regelungen gelten auch für Angebote von Nachunternehmern. Es sind ausschließlich Vollpositionen und keine Zulagepositionen zu verwenden.
- Kalkulation: Zu jeder Position ist eine entsprechende Kalkulation einzureichen. Die Kalkulation ist in Anlehnung an die Kalkulation des Hauptangebotes und unter Verwendung der entsprechenden Bezugswerte (Leistungsansätze, Einzelkosten der Teilleistung, Mittellohn, Zuschläge etc.) aufzubauen.
- Stoffkosten: Bisher nicht beauftragte Stoffe sind durch Angebote oder Rechnungen zu belegen.
- Entfallende Leistungen des Hauptvertrages: Die Leistungen und Positionen, die ggf. aus dem Hauptvertrag entfallen, sind der geänderten bzw. zusätzlichen Leistung gegenüberzustellen.