

A Baubeschreibung

1. Bauvorhaben: Heisinger Straße – Barrierefreier Umbau der Haltestelle Heisingen Kirche sowie Fahrbahn- und Nebenlagenerneuerung

1.1 Anlass zum Bauvorhaben

Die Stadt Essen beabsichtigt, die Bushaltestellen „Heisingen Kirche Steig 1 und 2“ an der Heisinger Straße in Essen-Heisingen barrierefrei umzubauen sowie die Fahrbahndeckschicht der Heisinger Straße im Abschnitt vom Knotenpunkt Kreuzstraße bis zum Beginn des Kreisverkehrs in Richtung Petzelsberg zu erneuern. Die Fahrbahn weist erhebliche bauliche Schäden auf, die die Verkehrssicherheit sowie die Nutzbarkeit für zu Fuß Gehende, Radfahrende und Kraftfahrzeuge deutlich beeinträchtigen. Aufgrund des insgesamt schlechten Erhaltungszustands ist eine Erneuerung der Fahrbahndeckschicht einschließlich der barrierefreien Umgestaltung der Haltestellenanlagen dringend erforderlich.

1.2 Gegenstand der Ausschreibung

Teil A Straßenbauarbeiten: Umbau Bushaltestelle Heisingen Kirche Steig 1 und Mittelinsel

- ca. 145 m² Betonplatten aufnehmen und entsorgen
- ca. 135 m² Asphaltoberbau, i. M. 15 cm dick, sowie ca. 70 m² Asphaltoberbau, i. M. 20 cm dick, lösen und entsorgen
- ca. 160 m³ ungebundenen Oberbau, Auffüllungen und Boden mit mineralischen Fremdbestandteilen lösen
- ca. 160 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen abfahren und entsorgen
- ca. 220 t Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen entsorgen, Zulage DK II
- ca. 230 t Schottertragschicht in Geh-/Radwegen, 20 cm, aus RC-Gemisch herstellen
- ca. 100 m² Asphalttragschicht, AC 22 T S, Einbaudicke 10 cm, herstellen
- ca. 100 m² Asphaltbinderschicht AC 16 B S SG, Einbaudicke 7,0 cm, herstellen
- ca. 100 m Rinne aus Gussasphalt, Breite 30 cm, Dicke 3-4 cm, herstellen
- ca. 100 m² hochstandfeste Asphaltdeckschicht AC D, Einbaudicke 3,0 cm, herstellen
- ca. 210 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 100 x 200 x 80 mm herstellen

Teil B Straßenbauarbeiten: Umbau Bushaltestelle Heisingen Kirche Steig 2

- ca. 130 m² Betonplatten aufnehmen und entsorgen
- ca. 125 m² Asphaltoberbau, i. M. 25 cm dick, lösen und entsorgen
- ca. 100 m³ ungebundenen Oberbau, Auffüllungen und Boden mit mineralischen Fremdbestandteilen lösen

- ca. 100 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen abfahren und entsorgen
- ca. 45 t Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen entsorgen, Zulage DK II
- ca. 55 t Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen entsorgen, Zulage DK III
- ca. 30 m³ Baugrube im Untergrund, 0 bis 1,25 m tief, herstellen
- ca. 30 m Kanalrohr aus PP-MD DN/OD 160, liefern und verlegen
- ca. 18 m Trecona-Regenablauftrinne, Rinnenbreite 30,5 cm, herstellen
- ca. 100 t Schottertragschicht in Geh-/Radwegen, 20 cm, aus RC-Gemisch herstellen
- ca. 100 m² Asphalttragschicht, AC 22 T S, Einbaudicke 10 cm, herstellen
- ca. 100 m² Asphaltbinderschicht AC 16 B S SG, Einbaudicke 7,0 cm, herstellen
- ca. 55 m Rinne aus Gussasphalt, Breite 30 cm, Dicke 3-4 cm, herstellen
- ca. 100 m² hochstandfeste Deckschicht herstellen
- ca. 100 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 100 x 200 x 80 mm herstellen
- ca. 85 m³ Herstellung angeschotterter Provisorien zur temporären Überfahung

Teil C Straßenbauarbeiten: Erneuerung der Fahrbahn, des Gehwegs und der Rinne

- ca. 430 Stck. Fußgängerfurten (aufgelegt), aus thermoplastischer Masse herstellen
- ca. 28 t Baumsubstrat 0/32 liefern und einbauen
- ca. 270 m einreihige Rinnenbahn aufnehmen und entsorgen
- ca. 1400 m² Asphaltoberbau, bis zu i. M. 5 cm dick, lösen und entsorgen
- ca. 190 m vorhandenen Graben für das Setzen neuer Randeinfassungen nacharbeiten
- ca. 200 m³ ungebundenen Oberbau, Auffüllungen und Boden mit mineralischen Fremdbestandteilen lösen
- ca. 200 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen abfahren und entsorgen
- ca. 420 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen und Auffüllungen entsorgen, Zulage DK II
- ca. 50 m³ Baugrube im Untergrund, 0 bis 1,25 m tief, herstellen
- ca. 50 m Kanalrohr aus PP-MD DN/OD 160, liefern und verlegen
- ca. 75 m TV-Untersuchung vorhandener bzw. neu erstellter Entwässerungsleitungen
- ca. 7 Stck. Straßenabläufe herstellen
- ca. 180 t Schottertragschicht in Fahrbahn/Parkstreifen aus natürlicher Gesteinskörnung herstellen
- ca. 75 m² Flächen mit ca. 250 - 350 g/m² polymermodifiziertem Bitumen ansprühen
- ca. 300 m schmelzbares Bitumenfugenband an Randeinfassungen aus Beton einbauen
- ca. 75 m² Asphalttragschicht, AC 22 T N, Einbaudicke 12 cm, herstellen

- ca. 1400 m² Asphaltdeckschicht, AC 11 D N, Einbaudicke 4,0 cm, herstellen
- ca. 300 m Rinne aus Gussasphalt, Breite 30 cm, Dicke 3-4 cm, herstellen
- ca. 180 m² Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen 100 x 200 x 80 mm herstellen

Teil D Beleuchtung

- ca. 7 m² Rückschnitt bzw. Reststreifen i.M. 14 cm dick aufbrechen und entsorgen
- ca. 26 m³ Untergrund nach DIN 18300, Homogenbereich A und B für Kabelschutzrohre
- ca. 5 m³ Untergrund für die Herst. von Rohren unter Hindernissen ausheben
- ca. 20 m³ Aushubmaterial aus Oberbaustoffen u. Auffüllungen abf. u. entsorgen
- ca. 10,5 m³ Sandauflager und Sandeinbettung für Kabelschutzrohre
- ca. 120 m PE Rohr Außendurchmesser 110mm, Wanddicke 4,3mm
- ca. 3 St. Kabelschacht (Größe 3) 650mm x 600mm, liefern und einbauen
- ca. 1 Stck. Gerader Stahlmast über 6m bis 7m Gesamtlänge montieren

Die Leistungen der Baustelleneinrichtung und der Verkehrssicherung sind in den jeweiligen LV-Titeln enthalten. Der LV-Titel „Baustellen- und Verkehrssicherung“ ist im LV „Bussteig 1 – Kirche & Mittelinsel“ enthalten und gilt für die gesamte Maßnahme, soweit in den übrigen Leistungsverzeichnissen keine gesonderten Positionen vorgesehen sind.

2. Die Baustelle

2.1 Beschreibung der Baustelle und ihrer örtlichen Gegebenheiten

Die Baustelle befindet sich im Stadtteil Essen-Heisingen. Die Baumaßnahme erstreckt sich entlang der Heisinger Straße im Bereich zwischen der Kreuzstraße und dem Kreisverkehr in Richtung Petzelsberg. Im Zuge der Maßnahme ist die Bushaltestelle „Heisingen Kirche“ mit den beiden Bussteigen „Steig 1“ vor der Kirche St. Georg sowie „Steig 2“ vor der Deutschen Bank barrierefrei umzubauen.

Die Heisinger Straße befindet sich innerhalb eines innerstädtischen Bereichs mit angrenzenden Geschäften, einer Kirche, einer Kindertagesstätte sowie einer Tankstelle, sodass während der gesamten Bauzeit mit regelmäßigem Fahrzeug- und Fußgängerverkehr zu rechnen ist. Die Zufahrten zu den angrenzenden Grundstücken und Nebenstraßen sind jederzeit aufrechtzuerhalten.

2.1.1 Öffentlicher Personennahverkehr / Haltestelle

Die Bushaltestelle „Heisingen Kirche“ mit den Bussteigen 1 und 2 wird von den Buslinien 145, 153 und NE7 der Ruhrbahn angefahren. Die Haltestelle verfügt derzeit über keine Wetterschutzeinrichtung. Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Errichtung einer neuen Wetterschutzeinrichtung vorgesehen.

2.1.2 Erreichbarkeit und Abstimmungen

Bei der Bauausführung ist sicherzustellen, dass die Erreichbarkeit der angrenzenden Gebäude insbesondere für Ver- und Entsorgungsbetriebe, Rettungsdienste, Anlieger sowie Kunden aufrechterhalten bleibt. Änderungen der Verkehrsführung und dadurch bedingte Änderungen der Zufahrten zu den angrenzenden Gebäuden sind rechtzeitig mit der Verkehrsbehörde, den Entsorgungsbetrieben, der Feuerwehr und den betroffenen Anliegern abzustimmen.

2.1.3 Fahrbahnbreite

Die Fahrbahn der Heisinger Straße weist im Ausbaubereich eine Breite von bis zu ca. 9 m auf.

2.1.4 Leitungen und sonstige Einbauten

Im Ausbaubereich befinden sich Leitungen, Schächte und sonstige Einrichtungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen. Sämtliche Arbeiten, insbesondere Ausschachtungsarbeiten, sind mit der gebotenen Sorgfalt auszuführen. Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.1.5 Bäume und Vegetationsflächen

Im Ausbaubereich der Heisinger Straße befinden sich zwei Bäume. Bei Arbeiten im Wurzel- und Kronentraufbereich sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die RAS-LP, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“, sowie die Baumschutzsatzung der Stadt Essen zu beachten.

Arbeiten im Wurzelbereich der Bäume sind ausschließlich unter ökologischer Baubegleitung sowie unter Einsatz eines Saugbaggers auszuführen. Die Anweisungen der ökologischen Baubegleitung sind während der Ausführung zu beachten.

Ein Baum im Bereich der Deutschen Bank ragt teilweise in das Lichtraumprofil der Heisinger Straße hinein, sodass insbesondere bei Fräsarbeiten, beim Abkippen von Baustoffen sowie bei der Anlieferung von Asphaltmischgut das eingeschränkte Profil zu berücksichtigen ist. Schäden an Baum und Fahrzeugen sind zu vermeiden. Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.2 Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen

2.2.1 Auftraggebereigene Flächen

Die Platzverhältnisse im Baustellenbereich sind äußerst beengt. Vom Auftraggeber können daher keine Flächen für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden. Bei der Anordnung der Lagerflächen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Fußgängerverkehr nicht durch den Baustellenverkehr gefährdet

wird. Darüber hinaus sind Rettungswege und Anleiterflächen stets für die Feuerwehr freizuhalten.

2.2.2 Strom- und Wasseranschluss

Strom- und Wasseranschlüsse für vom Auftragnehmer betriebene Maschinen, Geräte und Sanitäranlagen sind durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen herzustellen. Sämtliche Kosten, einschließlich der Verbrauchskosten, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2.3 Zwischenlagerung und Zwischentransporte

Aufgrund der beschriebenen örtlichen Verhältnisse können Baustoffe und sonstige Materialien nur in kleinen Mengen angeliefert und gelagert werden. Die Baustellenlogistik ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Mehrkosten für die Anlieferung von Kleinmengen sowie Aufwendungen für die Durchführung von Zwischentransporten innerhalb der Baustelle u. dgl. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.3 Erreichbarkeit der Geschäfte

Bei der Planung und Ausführung der Verkehrssicherungs- und Absperrmaßnahmen ist zwingend darauf zu achten, dass die Parkstände vor den angrenzenden Geschäften nur während der unmittelbaren Arbeiten in den jeweiligen Bereichen, z. B. bei der Erneuerung der Rinnenanlagen oder angrenzender Verkehrsflächen, gesperrt werden. Nicht unmittelbar benötigte Parkflächen sind jederzeit für den Anlieger- und Kundenverkehr freizugeben.

Ziel der Bauabwicklung ist es, die Erreichbarkeit der ansässigen Geschäfte während der gesamten Bauzeit so weit wie möglich aufrechtzuerhalten und Beeinträchtigungen auf das technisch notwendige Maß zu beschränken. Zugänge zu den Ladenlokalen sind jederzeit sicher und deutlich erkennbar herzustellen und aufrechtzuerhalten.

Die Ausführung der Arbeiten ist so zu organisieren, dass Einschränkungen für Gewerbetreibende, Kundenverkehr sowie Lieferverkehre minimiert werden. Temporäre Sperrungen sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und unmittelbar nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten zurückzubauen. Sämtliche hieraus resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

2.4 Absperrung und Sicherung der Baustelle

2.4.1 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 und Verkehrsregelung sind rechtzeitig mit den zuständigen Fachdienststellen des Amtes für

Straßen und Verkehr, der zuständigen Polizeidienststelle und der Feuerwehr abzustimmen.

Es ist dafür Sorge zu tragen, dass sämtliche für die Erteilung der verkehrsrechtlichen Genehmigungen erforderlichen Unterlagen vollständig, prüffähig und rechtzeitig bei den zuständigen Dienststellen der Stadt Essen eingereicht werden. Zur Prüfung und Genehmigung des Antrages auf verkehrsrechtliche Anordnung ist mit einer Bearbeitungszeit von mindestens zwei Wochen zu rechnen.

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

2.4.2 Hinweise auf Form und Art

Baugruben, Aufgrabungen, Notgehwege u. dgl. sind durch den Auftragnehmer gemäß den Bestimmungen der RSA abzusichern. Die Verwendung von sogenanntem Flatterband (Absperrband) zur Baustellensicherung ist nicht gestattet. Es dürfen nur Absperrschranken bzw. Zaunelemente verwendet werden, die den jeweils einschlägigen Technischen Lieferbedingungen entsprechen.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer durch Absperrvorrichtungen vermieden werden. Dies gilt insbesondere im Bereich von Kreuzungen und Fußgängerüberwegen.

2.5 Verkehr innerhalb der Baustelle

2.5.1 Fußgängerverkehr

Der Fußgängerverkehr im Baustellenbereich der Heisinger Straße ist während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Die Zuwegung zu den anliegenden Gebäuden ist jederzeit sicherzustellen. Hierzu sind, sofern erforderlich, im Bereich der Haus- und Grundstückszugänge gesicherte Durchgänge durch das Baufeld herzustellen. Die Zuwegungen sind durch geeignete Maßnahmen, z. B. provisorisches Anschottern, barrierefrei auszubilden.

Sämtliche temporären Zuwegungen, Schutzmaßnahmen und Hilfskonstruktionen sind nach Abschluss der jeweiligen Bauabschnitte zurückzubauen und im folgenden Bauabschnitt, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die einschlägigen Positionen der Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung bzw. angeschotterten Provisorien einzurechnen, soweit hierfür keine gesonderten LV-Positionen vorgesehen sind. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Während der Umbauarbeiten ist der Gehweg der Heisinger Straße im jeweils aktuellen Bauabschnitt zu sperren. Der Fußgängerverkehr ist gesichert über die gegenüberliegende Straßenseite zu führen. Im Zuge der Verkehrssicherungsmaßnahmen sind auf der östlichen und westlichen Seite der

Baustelle jeweils signalisierte Fußgängerüberwege einzurichten, um während der Bauzeit eine sichere Querung der Heisinger Straße für Fußgänger zu gewährleisten.

2.5.2 Fahrverkehr

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreiten können die Arbeiten in den Bauabschnitten 1 und 2 grundsätzlich unter halbseitiger Sperrung durchgeführt werden. Der Fahrverkehr ist im Bereich der Arbeitsstelle einspurig zu führen; die Gegenrichtung ist entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung über die vorgesehene Umleitungsstrecke umzuleiten.

Für den 3. Bauabschnitt sind die Fräs- und Asphaltarbeiten unter Vollsperrung gemäß Abschnitt 4.1.3 auszuführen.

2.5.3 Anliegerverkehr; Rettungswege

Die Zufahrt zu den Grundstückszufahrten ist während der Bauausführung grundsätzlich aufrechtzuerhalten. Sämtliche Überfahrten sind so auszubilden, dass eine Befahrung durch Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr, sonstiger Rettungsdienste sowie der Entsorgungsbetriebe und für erforderliche Anlieferungen jederzeit möglich ist.

Es ist darauf zu achten, dass die mit der Feuerwehr abgestimmten Rettungswege jederzeit freigehalten werden. Die Zwischenlagerung von Baustoffen u. dgl. sowie das Abstellen von Baugeräten dürfen ausschließlich außerhalb der Rettungswege und der erforderlichen Anleiterflächen erfolgen. Dies gilt insbesondere für arbeitsfreie Zeiten, in denen die Baustelle nicht besetzt ist.

2.5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Im Baustellenbereich befinden sich die beiden Bussteige der Haltestelle „Heisingen Kirche“. Während der Umbauarbeiten im jeweiligen Haltestellenbereich kann der betroffene Bussteig nicht angefahren werden. Für die Buslinien 145, 153 und NE7 ist während der Arbeiten an dem jeweils betroffenen Steig eine Ersatzhaltestelle einzurichten.

2.6 Verkehr außerhalb der Baustelle

2.6.1 Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit

Für die Sauberhaltung der Straßen, die für den An- und Abtransport von Bodenmassen und sonstigen Materialien genutzt werden, sind geeignete und ausreichende Reinigungseinrichtungen, z. B. Straßenkehrmaschinen oder Räumkolonnen, vorzuhalten und einzusetzen. Verunreinigungen der öffentlichen Verkehrsflächen sind unverzüglich zu beseitigen.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen der StVO einschließlich der dazugehörigen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Die Kosten für sämtliche erforderlichen Reinigungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3. Koordinierung der Bauarbeiten

3.1 Arbeiten der Versorgungsunternehmen

Im Rahmen der Straßenbaumaßnahme sind derzeit keine eigenständigen Arbeiten der Versorgungsunternehmen vorgesehen. Höhenmäßige Anpassungen von Einbauten, wie Schächten, Schieber- und Hydrantenkappen u. Ä., können jedoch im Verlauf der Baumaßnahme erforderlich werden.

Erforderliche Regulierungs- oder Anpassungsarbeiten werden im Auftrag der jeweiligen Ver- und Entsorgungsunternehmen durch deren Fachfirmen ausgeführt. Die Arbeiten sind mit dem Bauablauf der Straßenbaumaßnahme eng abzustimmen. Behinderungen und Verzögerungen im Bauablauf sind hierbei möglichst zu vermeiden.

Der Auftragnehmer hat die Arbeiten der Versorgungsträger bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen und eine erforderliche Abstimmung mit den beteiligten Fachfirmen sicherzustellen. Eventuelle Wartezeiten oder Erschwernisse hieraus sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

3.2 Übernahme von Arbeiten Dritter durch den Auftragnehmer

Sollten im weiteren Verlauf der Maßnahme zusätzliche Arbeiten Dritter, z. B. an Ver- oder Telekommunikationsleitungen, erforderlich werden, können diese zur Optimierung des Bauablaufs – soweit technisch und organisatorisch möglich – nach gesonderter Beauftragung durch das jeweils zuständige Ver- oder Versorgungsunternehmen durch den Auftragnehmer der Straßenbauarbeiten mit ausgeführt werden.

Die Beauftragung und Abrechnung dieser Leistungen erfolgen unmittelbar durch das jeweils zuständige Ver- oder Versorgungsunternehmen. Hieraus entstehende Abstimmungs- und Koordinierungsleistungen sind bei der Bauablaufplanung zu berücksichtigen.

3.3 Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen Dritter

Im Rahmen der Straßenbaumaßnahme sind – mit Ausnahme gegebenenfalls erforderlicher Regulierungs- und Anpassungsarbeiten an Straßeneinbauten – derzeit keine Arbeiten Dritter vorgesehen.

Der Auftragnehmer hat bei der Planung des Bauablaufs die hierfür erforderlichen Raum- und Zeitkorridore zu berücksichtigen. Erforderliche Arbeiten Dritter sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber in den Bauablauf zu integrieren und entsprechend einzutakten, sodass Behinderungen und Verzögerungen der Gesamtmaßnahme möglichst vermieden werden.

3.4 Schutz vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Anlagen

Allgemeine Hinweise

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind durch den Auftragnehmer zu schützen. Festgestellte Schäden sind dem jeweiligen Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen unverzüglich mitzuteilen.

Kosten, die durch das Auffinden und Freilegen überbauter Einbauteile, wie z. B. Schieber- und Hydrantenkappen, entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat vor Beginn der jeweiligen Arbeiten sicherzustellen, dass sämtliche Einbauteile lage- und höhenmäßig berücksichtigt werden.

Schadensersatzansprüche, die sich aus vom Auftragnehmer verursachten Verzögerungen bei Leitungssperrungen infolge durch den Auftragnehmer überbauter Einbauteile ergeben, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Es ist sicherzustellen, dass Hydranten, Absperrschieber, Kanalschächte sowie sonstige Abdeckungen jederzeit frei zugänglich gehalten werden. Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der Sicherung von Fremdanlagen sowie hieraus resultierende Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für Einrichtungen der Stadtwerke Essen AG (Gas- und Wasserversorgungsleitungen sowie Abwasserkanäle) sind darüber hinaus folgende Regelungen zu beachten:

Vor Beginn der Baumaßnahme erfolgt im Rahmen einer gemeinsamen Begehung mit der SWE AG eine Zustandserfassung der vorhandenen Kanäle, Schächte, Schieber- und Hydrantengestänge sowie sonstiger Einrichtungen. Vorhandene Schäden werden aufgenommen sowie Art und Umfang gegebenenfalls erforderlicher Instandsetzungsmaßnahmen festgelegt.

Festgestellte Schäden, die während der Bauausführung entstehen, sind unverzüglich dem Auftraggeber sowie der SWE AG mitzuteilen. Beschädigungen infolge der Bauausführung gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Einrichtungen erneut auf Vollständigkeit und Zustand überprüft. Die Beseitigung hierbei festgestellter Beschädigungen geht zu Lasten des Auftragnehmers, soweit diese infolge der Bauausführung verursacht wurden.

4. Bauablauf

4.1 Technischer Ablauf und Verkehrsführung

Im Rahmen der Bauvorbereitung wurde durch die Stadt Essen ein grundlegender Bauablauf erarbeitet und mit der Straßenverkehrsbehörde sowie der Ruhrbahn abgestimmt. Auf dieser Grundlage wurden die erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen entwickelt.

Nach den Vorstellungen des Auftraggebers ist folgender Ablauf vorgesehen:

4.1.1 Bauabschnitt 1: Ausbau Bushaltestelle Heisingen Kirche, Steig 1

Umbau Bushaltestelle – im Bereich der Kirche

Mit Beginn der Straßenbauarbeiten sind die Oberflächenbefestigungen der Gehweg- und Fahrbahnflächen im erforderlichen Umfang aufzunehmen sowie die vorhandenen Bord- und Rinnenanlagen zurückzubauen. Anschließend sind die neuen Bordsteine zu setzen, die erforderlichen Fundamente und Rückenstützen herzustellen sowie die angrenzenden Gehwegflächen höhenmäßig anzupassen.

Nach Herstellung der erforderlichen Tragschichten sind die Pflasterarbeiten auszuführen. Im Anschluss sind die Asphaltarbeiten im Bereich der Fahrbahn vorzubereiten bzw. auszuführen. Die Herstellung der Gussasphaltrinne erfolgt gemäß gesondertem Abschnitt.

Die Fahrbahndeckschicht ist bis zur vorhandenen vorhandene Mittelnaht der Fahrbahn zu erneuern. Hierzu ist die vorhandene Asphaltdeckschicht außerhalb der erneuerten Asphalttragschicht und Asphaltbinderschicht im erforderlichen Umfang abzufräsen.

Erneuerung des Gehwegs

Nach Fertigstellung der Bushaltestelle sind der Gehweg, die Zufahrten im Bereich vor und hinter dem Kindergarten sowie die Bord- und Rinnenanlagen zu erneuern.

Die Erneuerung des Gehwegs ist im Abschnitt zwischen der ausgebauten Haltestelle und dem Anschluss an den vorhandenen Bestand in Höhe der Hausnummer 484 sowie bis zum Anschluss an den Bestand in der Georgkirchstraße auszuführen.

Im Anschluss ist die bisherige Haltestellenfläche vor dem Kindergarten zurückzubauen und zu Parkflächen umzubauen.

Rückbau der vorhandenen Rinnenanlage

Im gesamten Abschnitt zwischen der Georgkirchstraße und der Kreuzstraße sind die vorhandenen Rinnensteine zurückzubauen. Die Rückbauarbeiten sind so auszuführen, dass die anschließende Erneuerung der Rinneneinläufe, Entwässerungsleitungen, Kappen und Schachtabdeckungen sowie die spätere Herstellung der Gussasphaltrinne fachgerecht erfolgen können.

Erneuerung von Rinneneinläufen, Entwässerungsleitungen, Kappen und Schachtabdeckungen

Nach dem Rückbau der vorhandenen Rinnenanlage sind im jeweiligen Bauabschnitt die vorhandenen Rinneneinläufe einschließlich der zugehörigen Entwässerungsleitungen sowie die vorhandenen Schachtabdeckungen, Schieberkappen, Hydrantenkappen und sonstigen betroffenen Einbauten entsprechend dem Baufortschritt zu erneuern, auszutauschen bzw. auf die endgültige Höhenlage vorzubereiten.

Die Entwässerungsleitungen sind fachgerecht an die vorhandenen Schächte anzuschließen. Die Rinneneinläufe, Kappen, Schachtabdeckungen und sonstigen Einbauten sind so herzustellen bzw. vorzubereiten, dass ein fachgerechter höhenmäßiger Anschluss an die anschließend herzustellende Gussasphaltrinne sowie an die neuen Fahrbahn-, Gehweg- und Nebenanlagenflächen gewährleistet ist.

Nach Herstellung und Anschluss der Entwässerungsleitungen an die vorhandenen Schächte sind die Aufgrabungen, soweit zur Aufrechterhaltung der Befahrbarkeit erforderlich, mit provisorischen Schottertragschichten gemäß Position 09.20.1011 des LV „Bussteig 1 – Kirche & Mittelinsel“ zu verfüllen und herzustellen.

Während der Bauausführung vorübergehend im Fahrbahnbereich verbleibende Schächte, Schieberkappen, Hydrantenkappen und sonstige Einbauten sind im jeweils aktiven Bauabschnitt so zu sichern und provisorisch anzurampen, dass eine jederzeitige Befahrbarkeit insbesondere für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sowie für zwingend erforderliche Anlieger- und Entsorgungsverkehre gewährleistet bleibt.

Herstellung der Gussasphaltrinne

Nach Erneuerung bzw. höhengerechter Vorbereitung der Rinneneinläufe, Entwässerungsleitungen, Kappen und Schachtabdeckungen ist im gesamten Abschnitt zwischen der Georgkirchstraße und der Kreuzstraße eine Gussasphaltrinne entlang der Fahrbahn herzustellen.

Die Gussasphaltrinne ist höhengerecht an die vorhandenen bzw. neu hergestellten Rinneneinläufe sowie an die angrenzenden Fahrbahn- und Nebenanlagenflächen anzuschließen. Die Entwässerungsfunktion ist sicherzustellen.

Straßenbeleuchtung

Im Zuge des Umbaus der Bushaltestelle „Heisingen Kirche, Steig 1“ sind die im Ausführungsplan dargestellten Arbeiten an der Straßenbeleuchtung mit auszuführen. Hierzu gehören insbesondere die Demontage vorhandener Leuchten, die Herstellung der neuen Leuchtenstandorte einschließlich der erforderlichen Kabel-, Schutzrohr-, Muffen-, Schacht- und Anschlussarbeiten sowie die anschließende Wiederinbetriebnahme der Beleuchtungsanlage. Die Arbeiten sind rechtzeitig mit der zuständigen Fachabteilung abzustimmen und so in den Bauablauf einzuordnen, dass die Herstellung der Bord-, Rinnen-, Gehweg-, Haltestellen- und Fahrbahnflächen nicht behindert wird. Vorhandene Beleuchtungseinrichtungen und Kabel sind während der Bauzeit zu sichern und vor Beschädigungen zu schützen.

Herstellung der Insel

Aufgrund der einspurigen Verkehrsführung sowie der begrenzt zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreite ist die Verkehrsinsel nach vorheriger verkehrsrechtlicher Abstimmung in zwei Bauphasen herzustellen. In der ersten Bauphase ist zunächst eine Hälfte der Insel herzustellen. Die zweite Inselhälfte ist in der nachfolgenden Bauphase auszuführen.

Verkehrsführung

Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreite ist die Heisinger Straße für den Umbau der Bushaltestelle „Heisingen Kirche, Steig 1“ im Abschnitt zwischen dem Kreisverkehr und der Kreuzstraße halbseitig zu sperren, um die Durchführung der Baumaßnahme zu ermöglichen.

Zur besseren Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit für Anlieger, Fußgänger sowie Kunden der angrenzenden Nutzungen ist der Bauabschnitt 1 innerhalb der halbseitigen Sperrung in drei nacheinander auszuführende Baufelder zu unterteilen.

Das Baufeld 1 umfasst den Bereich vom Kreisverkehr bis zum Baum vor der Kindertagesstätte. Das Baufeld 2 umfasst den Bereich vom Baum vor der Kindertagesstätte bis zur Zufahrt neben Hausnummer 484. Das Baufeld 3 umfasst den Bereich von Hausnummer 484 bis zur Einmündung Kreuzstraße.

Die Absperrung, Verkehrssicherung und Bauausführung sind entsprechend dieser Baufeldeinteilung herzustellen, umzusetzen und an den jeweiligen Baufortschritt anzupassen. Die einzelnen Baufelder dürfen durch den Auftragnehmer nicht eigenmächtig geändert, zusammengelegt, erweitert oder in einer anderen Reihenfolge ausgeführt werden. Änderungen der Baufeldeinteilung sind ausschließlich nach vorheriger Entscheidung bzw. Anordnung der städtischen Bauleitung zulässig.

Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen, insbesondere durch abschnittsweises Arbeiten, mehrfaches Umsetzen der Verkehrssicherung, eingeschränkte Arbeitsräume, angepasste Baustellenlogistik sowie die Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit, sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

Die Einbahnstraßenregelung ist in der Heisinger Straße sowie im Petzelsberg entsprechend auszuschildern. Der Verkehr ist über die Malmedystraße, Bahnhofstraße und den Scharweg umzuleiten.

Zur frühzeitigen Information über die halbseitige Sperrung der Zufahrt zur Heisinger Straße sind im Bereich der Straßen Petzelsberg, Heisinger Straße vor dem Kreisverkehr, Bahnhofstraße und Schangstraße geeignete Hinweistafeln aufzustellen. Die Umleitungsregelung ist für die Dauer der halbseitigen Sperrung aufrechtzuerhalten.

Im Rahmen der Verkehrsführung ist darauf zu achten, dass Parkflächen sowie die Vorbereiche der angrenzenden Geschäfte nur abschnittsweise und ausschließlich im unmittelbar erforderlichen Arbeitsbereich gesperrt werden. Gleichzeitige Sperrungen größerer zusammenhängender Park- und Geschäftsbereiche sind zu vermeiden. Nicht unmittelbar betroffene Flächen sind für den Kunden- und Anliegerverkehr jederzeit freizugeben. Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Das Baufeld ist umlaufend mit Absperrschranken gemäß RSA abzusichern; zur Fahrbahn hin sind Leitbaken aufzustellen. Erforderliche temporäre Sperrungen sind rechtzeitig mit den betroffenen Anliegern abzustimmen.

Der Fußgängerverkehr ist vor dem Baustellenbereich – nach der Zufahrt zur Tankstelle – sowie nach dem Baustellenbereich – vor Hausnummer 492 – mittels einer mobilen Lichtsignalanlage auf den gegenüberliegenden Gehweg zu führen. Hierfür ist ein gesicherter provisorischer Fußgängerüberweg herzustellen und entsprechend zu kennzeichnen.

Die Zufahrt zum Gebäude Hausnummer 484 sowie die Zugänge zu den angrenzenden Gebäuden, insbesondere zu den Geschäften, sind während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge und die Feuerwehr sowie die Durchführung der Müllentsorgung sind jederzeit sicherzustellen.

4.1.2 Bauabschnitt 2: Ausbau Bushaltestelle Heisingen Kirche, Steig 2

Umbau Bushaltestelle – im Bereich der Deutschen Bank

Mit Beginn der Straßenbauarbeiten sind die Oberflächenbefestigungen der Gehweg- und Fahrbahnflächen im erforderlichen Umfang aufzunehmen sowie die vorhandenen Bord- und Rinnenanlagen zurückzubauen. Anschließend sind die neuen Bordsteine zu setzen, die Bordanlagen fachgerecht zu hinterfüllen und die angrenzenden Gehwegflächen höhenmäßig anzugleichen.

Nach Herstellung der erforderlichen Tragschichten sind die Pflasterarbeiten auszuführen. Im Anschluss sind die Asphaltarbeiten im Bereich der Fahrbahn vorzubereiten bzw. auszuführen. Die Herstellung der Gussasphaltrinne erfolgt gemäß gesondertem Abschnitt.

Die Fahrbahndeckschicht ist bis zum Anschluss an die vorhandene Fahrbahnmittelnaht zu erneuern. Hierzu ist die vorhandene Asphaltdeckschicht außerhalb der erneuerten Asphalttragschicht und Asphaltbinderschicht im erforderlichen Umfang abzufräsen.

Da der Bussteig 2 im Bereich vor der Deutschen Bank herzustellen ist, ist während der gesamten Bauzeit besonderes Augenmerk auf die Aufrechterhaltung des Kundenverkehrs sowie auf die Zugänglichkeit des Gebäudes zu legen. Die Herstellung des Bussteigs ist daher abschnittsweise bzw. halbseitig auszuführen, sodass der Gehweg für Kunden der Deutschen Bank jederzeit nutzbar bleibt.

Die vorhandenen Natursteinrandbefestigungen im Bereich des Baumes vor der Deutschen Bank sind zu erhalten. Die vorhandenen Hochbordsteine sind fachgerecht instand zu setzen.

Erneuerung des Gehwegs

Nach Fertigstellung der Bushaltestelle sind der Gehweg in den beiden Querungsbereichen zum Linhöferberg sowie vor Hausnummer 493 und die Zufahrt neben Hausnummer 493 zu erneuern.

Die angrenzenden Flächen sind höhenmäßig an die neu hergestellten Verkehrsflächen und Bordanlagen anzupassen. Während der Bauausführung sind die Zugänge zu den angrenzenden Grundstücken soweit wie möglich aufrechtzuerhalten.

Erneuerung von Rinneneinläufen, Entwässerungsleitungen, Kappen und Schachtabdeckungen

Im jeweiligen Bauabschnitt sind vor Herstellung der Gussasphaltrinne die vorhandenen Rinneneinläufe einschließlich der zugehörigen Entwässerungsleitungen sowie die vorhandenen Schachtabdeckungen, Schieberkappen, Hydrantenkappen und sonstigen betroffenen Einbauten entsprechend dem Baufortschritt zu erneuern, auszutauschen bzw. auf die endgültige Höhenlage vorzubereiten.

Die Entwässerungsleitungen sind an die vorhandenen Schächte fachgerecht anzuschließen. Die Rinneneinläufe, Kappen, Schachtabdeckungen und sonstigen Einbauten sind so herzustellen bzw. vorzubereiten, dass ein fachgerechter höhenmäßiger Anschluss an die anschließend herzustellende Gussasphaltrinne sowie an die neuen Fahrbahn-, Gehweg- und Nebenanlagenflächen gewährleistet ist.

Nach Herstellung und Anschluss der Entwässerungsleitungen an die vorhandenen Schächte sind die Aufgrabungen zur temporären Aufrechterhaltung der Befahrbarkeit mit provisorischen Schottertragschichten gemäß Position 08.10.1011 des LV „Bussteig 2 – Deutsche Bank“ zu verfüllen und herzustellen.

Während der Bauausführung vorübergehend im Fahrbahnbereich verbleibende Schächte, Schieberkappen, Hydrantenkappen und sonstige Einbauten sind im jeweils aktiven Bauabschnitt so zu sichern und provisorisch anzurampen, dass eine jederzeitige Befahrbarkeit insbesondere für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sowie für zwingend erforderliche Anlieger- und Entsorgungsverkehre gewährleistet bleibt.

Herstellung der Gussasphaltrinne

Nach Erneuerung bzw. höhengerechter Vorbereitung der Rinneneinläufe, Entwässerungsleitungen, Kappen und Schachtabdeckungen sind im Abschnitt zwischen Hausnummer 501 und Hausnummer 489 die vorhandenen Rinnensteine zurückzubauen und durch eine Gussasphaltrinne zu ersetzen. Die Gussasphaltrinne ist höhengerecht entlang der Fahrbahn herzustellen und an die vorhandenen bzw. neu hergestellten Rinneneinläufe sowie an die angrenzenden Fahrbahn- und Nebenanlagenflächen fachgerecht anzuschließen.

Herstellung der Insel

In der zweiten Bauphase ist die Herstellung der verbleibenden Inselhälfte einschließlich aller Anschlussarbeiten vollständig auszuführen.

Verkehrsführung

Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Fahrbahnbreite ist die Heisinger Straße für den Umbau der Bushaltestelle „Heisingen Kirche, Steig 2“ im Abschnitt zwischen Hausnummer 501 und Hausnummer 489 halbseitig zu sperren, um die Durchführung der Baumaßnahme zu ermöglichen.

Zur besseren Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit für Anlieger, Fußgänger sowie Kunden der angrenzenden Nutzungen ist der Bauabschnitt 2 innerhalb der halbseitigen Sperrung in zwei nacheinander auszuführende Baufelder zu unterteilen.

Das Baufeld 1 umfasst den Bereich zwischen Hausnummer 501 und Linhöferberg. Das Baufeld 2 umfasst den Bereich zwischen Linhöferberg und Hausnummer 489.

Die Absperrung, Verkehrssicherung und Bauausführung sind entsprechend dieser Baufeldeinteilung herzustellen, umzusetzen und an den jeweiligen Baufortschritt anzupassen. Die einzelnen Baufelder dürfen durch den Auftragnehmer nicht eigenmächtig geändert, zusammengelegt, erweitert oder in einer anderen Reihenfolge ausgeführt werden. Änderungen der Baufeldeinteilung sind ausschließlich nach vorheriger Entscheidung bzw. Anordnung der städtischen Bauleitung zulässig.

Daraus resultierende Erschwernisse und Mehraufwendungen, insbesondere durch abschnittsweises Arbeiten, mehrfaches Umsetzen der Verkehrssicherung, eingeschränkte Arbeitsräume, angepasste Baustellenlogistik sowie die Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit, sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und

werden nicht gesondert vergütet, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind.

Die Einbahnstraßenregelung ist in der Heisinger Straße sowie im Petzelsberg entsprechend auszuschildern. Der Verkehr ist über die Malmedystraße, Bahnhofstraße und den Scharweg umzuleiten. Zur frühzeitigen Information über die halbseitige Sperrung der Zufahrt zur Heisinger Straße sind im Bereich der Straßen Petzelsberg, Heisinger Straße vor dem Kreisverkehr, Bahnhofstraße und Schangstraße geeignete Hinweistafeln aufzustellen. Die Umleitungsregelung ist für die Dauer der halbseitigen Sperrung aufrechtzuerhalten.

Das jeweilige Baufeld ist umlaufend mit Absperrschranken gemäß RSA abzusichern; zur Fahrbahn hin sind Leitbaken aufzustellen. Erforderliche temporäre Sperrungen sind rechtzeitig mit den betroffenen Anliegern abzustimmen.

Der Fußgängerverkehr ist vor dem Baustellenbereich – nach der Zufahrt zur Tankstelle – sowie nach dem Baustellenbereich – vor Hausnummer 492 – mittels einer mobilen Lichtsignalanlage auf den gegenüberliegenden Gehweg zu führen. Hierzu ist ein gesicherter provisorischer Fußgängerüberweg herzustellen und entsprechend zu kennzeichnen.

Die Zufahrt zwischen den Hausnummern 495 und 497 sowie die Zugänge zu den angrenzenden Gebäuden, insbesondere zu den Geschäften, sind während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Parkflächen und Vorbereiche der Geschäfte dürfen nur im unmittelbar erforderlichen Arbeitsbereich und ausschließlich abschnittsweise gesperrt werden. Nicht unmittelbar betroffene Flächen sind für den Kunden- und Anliegerverkehr freizugeben.

Die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge und die Feuerwehr sowie die Durchführung der Müllentsorgung sind jederzeit sicherzustellen.

4.1.3 Bauabschnitt 3: Erneuerung der Fahrbahn

Vorbereitende Arbeiten; Aufbrucharbeiten an der Fahrbahnfläche

Zu Beginn des 3. Bauabschnitts ist nach Fertigstellung der Bushaltestellen, Gehwege, Parkflächen, Zufahrten sowie der Rinnen- und Entwässerungsanlagen die Asphaltdeckschicht der Fahrbahn im Abschnitt zwischen Hausnummer 490 und dem Kreisverkehr abzufräsen.

Die Fräsarbeiten im Fahrbahnbereich sind im Rahmen des Wochenend- und Nachteinsatzes ab Freitag, 20:00 Uhr, aufzunehmen und bis zum darauffolgenden Tag vollständig auszuführen. Während der Arbeiten ist die Verkehrssicherung entsprechend anzupassen und aufrechtzuerhalten.

Asphaltarbeiten

Nach Durchführung der Fräsarbeiten sowie dem Rückbau der temporären Schotterprovisorien sind die betreffenden Bereiche auszusachten und für den Asphalt einbau vorzubereiten. Im Anschluss ist die Asphaltdeckschicht am darauffolgenden Tag (Samstag) in einer Stärke von 4 cm einzubauen.

Regulierung von Einbauteilen

Im Zuge der Fahrbahnerneuerung sind die im LV erfassten Viatop-Niveau-Schachtabdeckungen, einwalzbaren Schieberkappen und einwalzbaren Hydrantenkappen höhen- und lagegerecht auf die endgültige Fahrbahnhöhe anzupassen bzw. einzubauen. Die Ausführung hat entsprechend den zugehörigen LV-Positionen 05.90.1030, 05.90.1031 und 05.90.1032 zu erfolgen.

Verkehrsführung

Die Fahrbahn ist vor Beginn der Fräs- und Asphaltarbeiten mittels Absperrschranken voll zu sperren und entsprechend zu sichern. Die Durchfahrt im Bereich der Heisinger Straße ist für die Durchführung der Arbeiten von Freitag, 20:00 Uhr, bis zur Verkehrsfreigabe am Montag, 05:00 Uhr, vollständig zu untersagen (Vollsperrung).

Der 3. Bauabschnitt in der Heisinger Straße ist umlaufend mit Absperrschranken gemäß RSA abzusichern. Die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge und die Feuerwehr sowie die Durchführung der Müllentsorgung sind jederzeit sicherzustellen. Sofern eine unmittelbare Durchfahrt im gesperrten Abschnitt aufgrund des Bauzustandes nicht möglich ist, sind die erforderlichen Abstimmungen mit Feuerwehr, Rettungsdiensten und Entsorgungsbetrieben rechtzeitig vor Beginn der Vollsperrung durchzuführen.

Sofern im Verlauf der Baumaßnahme erforderlich, sind in Abstimmung mit den zuständigen Stellen der Müllentsorgung temporäre Abfallbehälter vor den Baustellenabsperrungen bereitzustellen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die einschlägigen Positionen der Baustelleneinrichtung bzw. Verkehrssicherung einzurechnen, soweit hierfür keine gesonderte LV-Position vorgesehen ist. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

4.2 Zeitlicher Ablauf

4.2.1 Baubeginn

Mit der Ausführung der Arbeiten ist erst nach besonderer schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber zu beginnen. Die Aufforderung erfolgt spätestens 28 Kalendertage nach Auftragserteilung.

4.2.2 Arbeitszeitrahmen

Die Arbeiten dürfen grundsätzlich montags bis samstags im Zeitraum von 07:00 Uhr bis 17:00 Uhr ausgeführt werden. Die einschlägigen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften sind zwingend einzuhalten. Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums dürfen nur nach vorheriger Genehmigung des Umweltamtes der Stadt Essen ausgeführt werden.

Die im Bauabschnitt 3 vorgesehenen Fräs- und Asphaltarbeiten im Zeitraum von Freitag, 20:00 Uhr, bis Montag, 05:00 Uhr, stellen eine besondere Bauablaufvorgabe dar und sind im LV über die Pauschale für Wochenend- und Nachtarbeit erfasst. Die hierfür erforderlichen Genehmigungen für Sonn-, Feiertags- oder Nachtarbeiten sind rechtzeitig durch den Auftragnehmer zu beantragen.

Die Gesamtmaßnahme ist innerhalb einer Frist von maximal 10 Wochen vollständig fertigzustellen.

4.3 Entsorgung von DK-III-Material

Soweit im Zuge der Baumaßnahme Material der Deponieklasse III (DK III) anfällt bzw. gemäß den vorliegenden Untersuchungsberichten zu erwarten ist, hat der Auftragnehmer die Entsorgung rechtzeitig und eigenverantwortlich zu organisieren.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber spätestens innerhalb von 5 Werktagen nach Auftragserteilung die vorgesehene Deponie bzw. Entsorgungsanlage für das DK-III-Material schriftlich mitzuteilen. Gleichzeitig sind alle erforderlichen Schritte zur Sicherstellung der Annahme unverzüglich einzuleiten. Hierzu gehören insbesondere die Abstimmung mit der Deponie bzw. Entsorgungsanlage, die Einholung der Annahmeerklärung sowie die Vorbereitung der erforderlichen Entsorgungsnachweise.

Der Bieter hat bereits bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass DK-III-Material anfällt bzw. anfallen kann, sofern dies aus den Vergabeunterlagen, insbesondere aus dem Leistungsverzeichnis oder den beigefügten Untersuchungsberichten, erkennbar ist.

Sollte die vom Auftragnehmer vorgesehene Deponie bzw. Entsorgungsanlage über die bereitgestellten Voruntersuchungen hinaus zusätzliche Parameter, ergänzende Analysen, Probenahmen, gutachterliche Stellungnahmen oder sonstige Nachweise zur Annahme des DK-III-Materials verlangen, sind diese Leistungen vom Auftragnehmer rechtzeitig und eigenverantwortlich zu veranlassen. Die hierfür erforderliche Beauftragung eines Bodengutachters bzw. Fachgutachters sowie sämtliche daraus entstehenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen und in den angebotenen Einheitspreis der Position 02.30.1626 einzukalkulieren.

Die rechtzeitige Sicherstellung der Entsorgungskapazitäten für das im Leistungsverzeichnis bzw. in den Untersuchungsberichten ausgewiesene DK-III-Material gehört zum Leistungsumfang des Auftragnehmers. Verzögerungen der Bauausführung, die auf eine nicht oder nicht rechtzeitig organisierte Entsorgung, fehlende Annahmeerklärungen, fehlende Entsorgungskapazitäten, von der Deponie geforderte Zusatzuntersuchungen oder unvollständige Entsorgungsunterlagen des Auftragnehmers zurückzuführen sind, werden nicht als Behinderung anerkannt.

Hieraus entstehen weder Ansprüche auf Bauzeitverlängerung noch auf zusätzliche Vergütung, Stillstandskosten oder sonstige Mehrkosten. Sämtliche hierdurch entstehenden Kosten und Risiken trägt der Auftragnehmer, soweit die Ursache nicht vom Auftraggeber zu vertreten ist.

B Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1. Generelle Vorbemerkungen; Hinweise zur Kalkulation

1.1. Sämtliche Leistungen umfassen, sofern in den einzelnen Positionen nichts anderes angegeben ist, auch die Lieferung der zur Ausführung erforderlichen Baustoffe und Bauteile.

1.2. Hinweise auf besondere Erschwernisse der Bauabwicklung

1.2.1. Bauabschnittsbildung

Für die Abwicklung der Baumaßnahme sind insgesamt drei Bauabschnitte vorgesehen. Für die Asphaltarbeiten sind insgesamt drei Geräteeinsätze erforderlich. Entsprechend ist mit einer mehrfachen An- und Abfuhr der für den Asphalteinbau erforderlichen Geräte, wie Fertiger, Walzen, Fräsen u. dgl., zu rechnen.

Die einzelnen Bauabschnitte sind unmittelbar aufeinanderfolgend sowie ohne zeitliche Unterbrechung auszuführen. Dabei ist die Bauabwicklung so zu organisieren, dass Einschränkungen für die angrenzenden Geschäfte sowie Sperrungen von Parkflächen auf das technisch notwendige Mindestmaß beschränkt werden. Nicht unmittelbar betroffene Park- und Geschäftsbereiche sind jederzeit für den Kunden- und Anliegerverkehr freizugeben.

1.2.2. Erschwernisse durch Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der bestehenden Verkehrssituation kann die Maßnahme ausschließlich innerhalb eines räumlich beengten Baufeldes ausgeführt werden. Auf die hieraus resultierenden Erschwernisse bei der Bauabwicklung, wie eingeschränkte Zufahrts- und Lagermöglichkeiten, erforderliche Zwischentransporte, halbseitige Arbeitsweise sowie den notwendigen Einsatz von Kleingeräten u. dgl., wird ausdrücklich hingewiesen.

Die Zugänglichkeit zu den angrenzenden Gebäuden ist während der gesamten Bauausführung jederzeit sicherzustellen. Rettungswege und erforderliche Anleiterflächen sind jederzeit von Baustellenfahrzeugen, Baumaschinen, zwischengelagerten Baustoffen sowie sonstigen Materialien freizuhalten. Dies gilt insbesondere für arbeitsfreie Zeiten, in denen die Baustelle nicht besetzt ist.

Die Zufahrt zu den Grundstücken innerhalb des jeweils aktiven Bauabschnittes ist außerhalb der Arbeitszeiten im Zeitraum von 17:00 Uhr bis 07:00 Uhr sowie an arbeitsfreien Tagen zu gewährleisten. Hierfür sind dem Bauablauf entsprechend temporäre Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Zugangs- und Zufahrtsmöglichkeiten, wie Fußgängerbrücken, Anrampungen, Stahlplatten zur Abdeckung offener Gräben u. dgl., herzustellen, vorzuhalten, umzusetzen und zurückzubauen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die einschlägigen Positionen der Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung bzw. angeschotterten Provisorien einzurechnen, soweit hierfür keine gesonderte LV-Position vorgesehen ist. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Zu den Leistungen zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs gehört ebenfalls das arbeitstägliche Öffnen und Schließen von Absperrungen im Bereich der vorgesehenen Grundstückszufahrten.

Aufgrabungen und sonstige Gefahrenstellen sind durch mobile Absturzsicherungen (Absperrschranken), Leitbaken und Warnleuchten verkehrssicher abzusichern. Das Umsetzen der Verkehrssicherungseinrichtungen innerhalb eines Bauabschnittes entsprechend dem jeweiligen Bauzustand wird nicht gesondert vergütet.

Sämtliche aus den temporären Sicherungs- und Verkehrsführungsmaßnahmen resultierenden Kosten sind in die einschlägigen Positionen der Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung bzw. angeschotterten Provisorien einzurechnen, soweit hierfür keine gesonderten LV-Positionen vorgesehen sind.

Sämtliche Erschwernisse aus der abschnittsweisen Bauausführung, der temporären Aufrechterhaltung des Individualverkehrs im Zeitraum von 17:00 Uhr bis 07:00 Uhr sowie der Aufrechterhaltung des Fußgängerverkehrs sind bei der Preisbildung der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Bauarbeiten sind unter Berücksichtigung des Schutzes von Natur und Landschaft auszuführen. Bäume und Flurgehölze, die nicht baubedingt entfernt werden müssen, sind zu erhalten und während der Bauausführung zu schützen. Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die RAS-LP Teil 4 sowie die Baumschutzsatzung der Stadt Essen sind zu beachten.

Der aus den vorgenannten Erschwernissen und Auflagen resultierende Mehraufwand ist bei der Preisbildung der betreffenden Positionen, insbesondere der Tiefbauarbeiten zur Herstellung der Straßenentwässerungseinrichtungen, zu berücksichtigen.

2. Ausführungsunterlagen, Bestandspläne

Vom Auftraggeber wird für die Ausführung lediglich ein Lageplan zur Verfügung gestellt. Höhenpläne, Deckenbücher sowie weitergehende Bestandsunterlagen liegen dem Auftraggeber nicht vor und werden nicht zur Verfügung gestellt.

Bestandspläne über Kabel, Leitungen, Kanäle sowie sonstige Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind vor Beginn der jeweiligen Arbeiten durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich bei den zuständigen Leitungsträgern einzuholen. Die eingeholten Leitungsauskünfte sind bei der Bauvorbereitung, der Arbeitsvorbereitung sowie bei der Ausführung der Erd-, Aufbruch- und Tiefbauarbeiten zu berücksichtigen.

Dem Auftraggeber liegen keine vollständigen Kenntnisse über Art, Lage, Tiefe und Verlauf sämtlicher im Bereich der Fahrbahn, Gehwege, Zufahrten, Parkflächen und Nebenanlagen vorhandener Kabel, Leitungen und sonstiger Einbauten vor. Der Auftragnehmer hat sich daher vor Ausführung der Arbeiten eigenverantwortlich über den vorhandenen Leitungsbestand zu informieren und die erforderlichen Abstimmungen mit den jeweiligen Leitungsträgern durchzuführen.

Werden im Zuge der Ausschachtungs-, Aufbruch- oder Tiefbauarbeiten Kabel, Leitungen oder sonstige Einbauten angetroffen, deren Eigentümer oder Betreiber nicht unmittelbar

bekannt ist, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich mit der erforderlichen Sorgfalt fortzuführen bzw. erforderlichenfalls örtlich zu sichern. Der jeweilige Eigentümer oder Betreiber ist durch den Auftragnehmer zu ermitteln. Der Auftraggeber ist unverzüglich zu informieren.

Das Antreffen vorhandener Kabel, Leitungen, Kanäle oder sonstiger Einbauten stellt für sich allein keinen Anspruch auf gesonderte Vergütung oder Verlängerung der Ausführungsfrist dar, soweit diese aus den örtlichen Gegebenheiten, den einzuholenden Leitungsauskünften oder nach Art der Baumaßnahme zu erwarten waren. Die hieraus entstehenden Aufwendungen für Abstimmungen, Sicherungsmaßnahmen, kleinräumige Anpassungen des Bauablaufs sowie daraus resultierende Erschwernisse sind, soweit in den Leistungspositionen nicht gesondert erfasst, in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Rechte und Pflichten aus der VOB/B, insbesondere zur Anzeige tatsächlich eintretender Behinderungen, bleiben hiervon unberührt.

Die Fahrbahnrandhöhen, Bordsteinhöhen sowie die Anschlusshöhen an den vorhandenen Bestand sind vor Ausführung örtlich zu prüfen und höhengerecht anzupassen. Die Anschlüsse an vorhandene Verkehrsflächen, Zufahrten, Entwässerungseinrichtungen und sonstige Einbauten sind fachgerecht, verkehrssicher und entwässerungstechnisch funktionsfähig herzustellen. Unstimmigkeiten zwischen Planung, örtlichem Bestand und Ausführungsmöglichkeiten sind dem Auftraggeber rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.

3. Vermessungsarbeiten; Höhenplanung

Vor Baubeginn sind die vorhandenen Randeinfassungen durch den Auftragnehmer lage- und höhenmäßig aufzumessen. Die für die Durchführung der Straßenbauarbeiten erforderlichen vermessungstechnischen Leistungen, insbesondere die lage- und höhenmäßige Absteckung der Randeinfassungen, Borde, Rinnen, Zufahrten, Gehwegflächen und sonstigen Anschlussbereiche, sind durch den Auftragnehmer auszuführen.

Die Absteckung hat auf Grundlage der vorhandenen örtlichen Bestandshöhen sowie der zur Verfügung gestellten Planunterlagen zu erfolgen. Da Höhenpläne bzw. Deckenbücher nicht zur Verfügung stehen, sind die erforderlichen Höhen vor Ort eigenverantwortlich zu prüfen, aufzunehmen und bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Sämtliche Kosten für die erforderlichen Vermessungsleistungen, örtlichen Höhenaufnahmen, Absteckungsarbeiten sowie den infolge nicht vorhandener Höhenpläne erhöhten Vermessungs- und Absteckungsaufwand sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4. Ausführung und Abrechnung der Erdarbeiten

4.1. Verwertbare Straßenbaustoffe

Verwertbare Straßenbaustoffe sind getrennt zu gewinnen und einer zugelassenen Aufbereitungs- bzw. Recyclinganlage zuzuführen. Eine Entsorgung auf Deponien ist nur zulässig, sofern eine Verwertung nachweislich nicht möglich oder nicht zulässig ist.

Mehrkosten und Mehraufwendungen für die erforderliche getrennte Gewinnung, Sortierung, Zwischenlagerung, Verladung und den Transport dieser Materialien sind, soweit hierfür keine gesonderten Leistungspositionen vorgesehen sind, in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4.2. Nachweis der fachgerechten Entsorgung der Aushubmaterialien

Gemäß den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der hierzu geltenden Verordnungen ist der Verbleib sämtlicher anfallender Abfallmengen lückenlos nachzuweisen.

Die Abfuhr der unterschiedlichen Stoffe ist getrennt nach Abfallart durch Wiegekarten, Lieferscheine bzw. Entsorgungsnachweise unter Angabe der jeweiligen Abfallschlüsselnummer zu dokumentieren. Die Nachweise sind der städtischen Bauleitung zeitnah, vollständig und prüffähig vorzulegen.

Ohne Vorlage entsprechender Nachweise kann eine Abrechnung der betreffenden Entsorgungsleistungen nicht erfolgen.

4.3. Kampfmittel

Die Luftbildauswertung des Ausbaubereichs hat keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben. Ein konkreter Verdachtspunkt besteht derzeit nicht. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann hieraus jedoch nicht abgeleitet werden. Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Erdarbeiten sind mit besonderer Vorsicht auszuführen. Der Bodenaushub ist lagenweise in Schichten von maximal 0,50 m vorzunehmen. Während der Erdarbeiten ist das anstehende Erdreich fortlaufend auf Auffälligkeiten, insbesondere Verfärbungen, Inhomogenitäten, Fremdkörper oder sonstige ungewöhnliche Bodenveränderungen, zu beobachten. Das mit den Erdarbeiten befasste Personal ist vor Beginn der Arbeiten entsprechend zu unterweisen und zu sensibilisieren.

Werden bei den Arbeiten verdächtige Gegenstände, Munitionsteile oder Kampfmittel angetroffen, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich sofort einzustellen. Der Fundbereich ist zu sichern. Unverzüglich sind die zuständige Ordnungsbehörde, die Polizei oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen. Die Arbeiten dürfen im betroffenen Bereich erst nach Freigabe durch die zuständige Stelle wieder aufgenommen werden.

Bei geplanten oder zusätzlich erforderlich werdenden Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, insbesondere Rammarbeiten, Bohrarbeiten, Pfahlgründungen oder vergleichbaren Eingriffen, ist vor Beginn dieser Arbeiten eine Sicherheitsdetektion durch eine geeignete Fachfirma durchzuführen, sofern dies von der zuständigen Stelle gefordert wird oder sich aus dem Bauablauf ein entsprechendes Erfordernis ergibt.

Sollten im Zuge der Erdarbeiten archäologische Bodenfunde, z. B. Mauerreste, Gräber, Keramikfragmente, Metallgegenstände oder sonstige kulturhistorisch auffällige Befunde, angetroffen werden, sind die Arbeiten im betreffenden Bereich unverzüglich

einzustellen. Die Fundstelle ist unverändert zu belassen und gegen Beschädigungen zu sichern. Die Untere Denkmalbehörde der Stadt Essen sowie das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland sind unverzüglich zu informieren. Die Arbeiten dürfen im betroffenen Bereich erst nach Freigabe durch die zuständige Fachbehörde fortgesetzt werden.

4.4. Elektronisches Nachweisverfahren (nur bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle!)

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

Die Koordinierung und Umsetzung des eANV mit Transporteuren und Entsorgern ist durch den Auftragnehmer vorzunehmen. Der Auftragnehmer hat den von ihm mit der Entsorgung gefährlicher Abfälle vorgesehenen Entsorger frühzeitig zu benennen.

Der Auftraggeber erstellt grundsätzlich den Entsorgungsnachweis, sofern im Rahmen der Maßnahme gefährliche Abfälle anfallen. Eine Abfuhr gefährlicher Abfälle darf erst erfolgen, wenn der Entsorgungsnachweis angenommen wurde und der Entsorger die Annahme bestätigt hat. Die Freigabe der Disposition der Abfuhr erfolgt durch den Auftraggeber.

Um die termingerechte Abfuhr der entsprechenden Aufbruchmaterialien sicherstellen zu können, hat der Auftragnehmer mindestens fünf Arbeitstage (Montag bis Freitag) vor der geplanten Abfuhr die Abfuhrmenge, das tagesaktuelle Abfuhrdatum sowie die Beförderernummer anzugeben, damit der Auftraggeber die elektronischen Begleitscheine im Portal einstellen kann.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei einer kurzfristigen Änderung des Beförderers eine Abfuhr aufgrund der hierfür notwendigen Änderung der Daten im Entsorgungsnachweis durch den Auftraggeber nicht gewährleistet werden kann. Daraus resultierende Verzögerungen, Stillstände oder Rücktransporte bereits abgefahrenen Materials gehen zu Lasten des Auftragnehmers, sofern die kurzfristige Änderung durch den Auftragnehmer veranlasst wurde.

Sämtliche Gebühren im Zusammenhang mit der Entsorgung gefährlicher Abfälle, einschließlich Gebühren und sonstiger Entgelte des vom Auftragnehmer beauftragten Entsorgers, sind in den Einheitspreis der betreffenden Entsorgungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

5 Verkehrssicherungsmaßnahmen

5.1 Allgemeine Regelungen zur Verkehrssicherung

Bestandteil der Ausschreibung sind auch die zur Durchführung der Straßen- und Tiefbauarbeiten erforderlichen Verkehrssicherungsleistungen für die gesamte Bauzeit. Die zur Absicherung des Baufeldes gegenüber dem öffentlichen Verkehrsraum angeordneten Absperrschranken, Leitbaken, Beschilderungen und sonstigen Verkehrssicherungseinrichtungen sind Bestandteil der Verkehrssicherung und werden über die entsprechenden Positionen des LV-Titels „Verkehrssicherung“ abgerechnet.

Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen innerhalb des abgesperrten Baufeldes nach den gesetzlichen, staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zum Arbeitsschutz, insbesondere die Sicherung von Baugruben, Aufgrabungen, Absturzkanten und sonstigen Gefahrenstellen, gelten als Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet, soweit hierfür keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind.

5.2 Allgemeine Regelungen zur Abrechnung der Verkehrssicherung

Die Durchführung der Arbeiten ist anhand von Arbeitsberichten prüffähig zu dokumentieren. In den Arbeitsberichten sind die jeweils auf-, um- und abgebauten Verkehrssicherungselemente getrennt nach Positionsnummern mit Anzahl und Einsatzbereich aufzuführen. Zusätzlich ist der jeweilige Arbeitsbereich innerhalb der Baustelle eindeutig anzugeben.

Die Arbeitsberichte sind der städtischen Bauleitung spätestens am nächsten Arbeitstag nach Ausführung der jeweiligen Leistung zur Prüfung und Gegenzeichnung vorzulegen. Eine Vorabübermittlung per E-Mail ist zulässig. Eine Abrechnung der betreffenden Leistungen kann nur auf Grundlage vollständig vorgelegter und prüffähiger Arbeitsberichte erfolgen.

5.3 Bereitschaftsdienst

Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist durch den Auftragnehmer ein 24-stündiger Bereitschaftsdienst vorzuhalten. Die Kosten für die Vorhaltung des Bereitschaftsdienstes sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

5.4 Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen

Die Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen ist gemäß ZTV-SA vorzunehmen, mindestens zweimal arbeitstäglich, einmal an arbeitsfreien Tagen sowie unverzüglich nach Unwetter- oder Sturmereignissen.

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. Die regelmäßige Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung ist anhand entsprechender Protokolle schriftlich zu dokumentieren. Die Kontrolle und Wartung umfassen auch die Umleitungsbeschilderung sowie die im Zusammenhang mit der Vollsperrung vorgesehene Hinweisbeschilderung.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Umleitungsstrecken sind die Kontrollen der Beschilderung außerhalb des eigentlichen Baustellenbereiches mit erheblichem Aufwand verbunden. Dieser Aufwand ist bei der Preisbildung entsprechend zu berücksichtigen.

5.5 Gebührenerstattung

Die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendigen verkehrsrechtlichen Genehmigungen sind durch den Auftragnehmer rechtzeitig zu beantragen.

Sämtliche damit zusammenhängenden Kosten, z. B. Teilnahme an Ortsterminen, Erstellung der Genehmigungsunterlagen einschließlich der Verkehrszeichenpläne, allgemeine Verwaltungstätigkeiten u. dgl., werden über Position 09.20.1010 des LV-Titels „Verkehrsregelung und -sicherung“ vergütet.

Gebühren werden gegen Vorlage des Gebührenbescheides erstattet. Zuschläge auf die gemäß 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.

6 Aufgaben gemäß BaustellV

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) ist zu beachten.

7 Prüfungen

7.1 Eigenüberwachungsprüfungen

Die nach den anzuwendenden Vorschriften, technischen Regelwerken und Vertragsunterlagen erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen sind durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten durchzuführen.

Dem Auftraggeber ist unmittelbar nach Durchführung der jeweiligen Prüfung eine Ausfertigung der Prüfungsniederschrift unaufgefordert und prüffähig vorzulegen.

Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis sind die betroffenen Leistungen nachzubessern bzw. ordnungsgemäß herzustellen. Anschließend sind die erforderlichen Wiederholungsprüfungen durch den Auftragnehmer auf eigene Kosten durchzuführen.

Kommt der Auftragnehmer seiner Verpflichtung zur Durchführung der Eigenüberwachungsprüfungen nicht, nicht rechtzeitig oder nur unvollständig nach, ist der Auftraggeber berechtigt, ein geeignetes Prüflabor mit der Durchführung der erforderlichen Prüfungen zu beauftragen. Die hierfür entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Die Rechte des Auftraggebers zur Durchführung eigener Kontrollprüfungen bleiben hiervon unberührt.

7.2 Eignungsprüfungen Asphaltmischgut

Die durch zugelassene Prüfstellen zu erstellenden Eignungsprüfungen bzw. Eignungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens zwei Kalenderwochen vor Beginn des jeweiligen Einbaus prüffähig vorzulegen.

Für Asphaltdeckschichten sind zusätzlich erweiterte Eignungsprüfungen vorzulegen. Hierbei ist insbesondere die erhöhte Verformungsbeständigkeit des Asphaltmischgutes nachzuweisen. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Das für den Asphalteinbau vorgesehene Asphaltmischgut ist grundsätzlich aus einer Mischanlage zu beziehen. Sofern Asphaltmischgut für Asphaltbinder- und Asphaltdeckschichten aus mehreren Mischwerken geliefert werden soll, sind für jedes Mischwerk die entsprechenden Eignungsprüfungen bzw. Eignungsnachweise spätestens zwei Kalenderwochen vor Lieferung bzw. Einbau dem Auftraggeber vorzulegen.

Ohne rechtzeitige und prüffähige Vorlage der erforderlichen Eignungsprüfungen bzw. Eignungsnachweise darf mit dem Einbau der betreffenden Asphaltmischgüter nicht begonnen werden.

7.3 Gütenachweise

Für sämtliche durch den Auftragnehmer zu liefernden Baustoffe und sonstigen Erzeugnisse, z. B. Bordsteine, Betonplatten und Pflastersteine, sind rechtzeitig die

erforderlichen Gütenachweise beizubringen und dem Auftraggeber prüffähig vorzulegen.

8 Technische Vertragsbedingungen

Die Bauausführung hat in Übereinstimmung mit den einschlägigen Regelwerken und Bauvorschriften in der jeweils gültigen Fassung zu erfolgen. Die entsprechenden Regelwerke sind zu beachten.

Es gelten insbesondere folgende Allgemeine Technische Vertragsbedingungen:

ATV DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
ATV DIN 18300 Erdarbeiten (in der Fassung von 2015-08)
ATV DIN 18315 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel
ATV DIN 18316 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten mit Bindemittel
ATV DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt
ATV DIN 18318 Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge, in ungebundener Bauweise, Einfassungen

Es gelten insbesondere folgende Zusätzliche Vertragsbedingungen:

ZTV Pflaster-StB
ZTV SoB-StB
ZTV E-StB
ZTV Ew-StB
ZTV Asphalt-StB
ZTV Fug-StB
ZTV A-StB
ZTV SA-StB
ZTV M

Es gelten insbesondere folgende Technische Lieferbedingungen:

TL Asphalt-StB
TL Pflaster-StB
TL SoB-StB
TL Gestein-StB
TL G SoB-StB
TL Fug-StB
TL M

Folgende Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten:

RSTO 12
RAS-Ew
RMS Richtlinien für Markierungen
MFP 1

Für die Fahrbahnmarkierung gelten u. a. folgende Normen:

DIN EN 1436 Straßenmarkierungsmaterialien (Anforderungen an Markierung auf Straßen)
DIN EN 1790 Straßenmarkierungsmaterialien (Anforderungen an vorgefertigte Materialien)

9 Rechnungslegung

Für die Rechnungslegung sind nachfolgende Regularien zu beachten:
Rechnungen sind elektronisch an das Rechnungseingangsbuch der Stadt Essen unter Angabe des Fachbereiches sowie der REB-Gruppe zu senden (rechnung@finanzbuchhaltung.essen.de) und wie folgt zu adressieren:

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

Auf der Rechnung müssen die Bestellnummer sowie der Ausführungszeitraum der in Rechnung gestellten Leistungen angegeben sein.

Sämtliche rechnungsbegründenden Unterlagen, wie z. B. Mengenermittlungen, Aufmaßzeichnungen, Lieferscheine, Auflistungen der Materiallieferungen und Abfuhren, Soll-Ist-Vergleiche u. dgl., sind in Papierform an die im Auftragschreiben genannte Fachabteilung des FB 66 zu übersenden.

Für den Beginn der Zahlungsfrist gemäß VOB/B ist der Eingang der prüffähigen Rechnung einschließlich sämtlicher zur Prüfung erforderlicher rechnungsbegründender Unterlagen beim FB 66 maßgeblich.

9.1 Abrechnungsformalitäten

Bei der Abrechnung von Materialien auf Grundlage von Lieferscheinen oder Wiegekarten sind diese der Bauüberwachung unverzüglich, spätestens am folgenden Arbeitstag, zusammen mit dem Tagesbericht zur Prüfung und Gegenzeichnung vorzulegen.

Lieferscheine und Wiegekarten für angelieferte oder abgefahrene Materialien sind dem jeweiligen Tagesbericht eindeutig zuzuordnen. Nachträglich eingereichte Lieferscheine oder Wiegekarten können nur anerkannt werden, wenn die zugehörigen Leistungen bzw. Materialbewegungen eindeutig, vollständig und prüffähig nachvollzogen werden können. Bei fehlender Prüfbarkeit erfolgt keine Anerkennung als Abrechnungsgrundlage.

Der Schlussrechnung sind sämtliche abrechnungsrelevanten Unterlagen, insbesondere Mengenermittlungen, Aufmaße, Abrechnungszeichnungen, Lieferscheine, Wiegekarten, Entsorgungsnachweise und sonstige prüfungsrelevante Nachweise, vollständig und prüffähig beizufügen.

Der Auftraggeber behält sich vor, für einzelne Leistungsverzeichnisse bzw. Leistungsbereiche getrennte Teil- oder Schlussrechnungen zu verlangen.

10 Nachträge

Außervertragliche Leistungen sind frühzeitig bei der städtischen Bauleitung schriftlich anzumelden und zusätzlich bei der Abteilung 66-2-3-3, Technisches Nachtragsmanagement, einzureichen.

Nachträge sind wie folgt aufzustellen:

- Nachtragsnummer, Position mit Ordnungszahl, Menge, Langtext (Beschreibung der Leistung), Einheitspreis und Gesamtpreis.
- Kalkulationsliste (Urkalkulation der Nachträge). Sämtliche zur Kalkulation benötigten Ansätze wie z. B. variabler Mengenansatz, Leistungsansätze, Faktoren, Lohneinheit / Einheit, Zuschläge usw. sind prüfbar, ggf. unter Beifügung von Skizzen oder Zeichnungen, zu dokumentieren.
- Angabe des Zeitraumes, in dem die außervertraglichen Arbeiten ausgeführt wurden bzw. werden, mit Angabe des Datums, der Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, Materialien und Geräte.
- Eigene Aufmaße
- Fotodokumentation
- Nachweise von Nachunternehmerleistungen und Lieferungen.