

A Baubeschreibung

1 Bauvorhaben

1.1 Anlass zum Bauvorhaben

Nach Abschluss vorlaufender Tiefbaumaßnahmen der Stadtwerke Essen AG beabsichtigt die Stadt Essen, in der Siedlung „Gimkenhof“ in Essen-Gerschede die Straßen Gerschermannweg und Neuwiedweg umzubauen.

Die Planung sieht für beide Straßen den Umbau zu gepflasterten Mischverkehrsflächen vor. Im Zuge des geplanten Vollausbau des Verkehrsfläche werden wasserführende Rinnen, neue Straßenabläufe und Randeinfassungen erstellt und die Gesamtfläche gepflastert.

Außerdem ist die Verlegung von Kabelschutzrohren für die Straßenbeleuchtung und für weitere Nutzungen vorgesehen.

Im Rahmen einer integrierten Ausschreibung werden zudem auch Tiefbauarbeiten der Telekom mit ausgeschrieben.

Diese Arbeiten werden durch die Telekom eigenständig auf Grundlage des Ausschreibungsergebnisses beauftragt. Daher kommt für diese Leistungen kein Vertragsverhältnis mit der Stadt Essen zustande.

Bei der Angebotswertung wird das Gesamtangebot, bestehend aus den Angeboten für die ausgeschriebenen Leistungen der Stadt Essen und für die Leistungen für die Telekom, zur Ermittlung des günstigsten Bieters zugrunde gelegt.

1.2 Gegenstand der Ausschreibung

Die Ausschreibung besteht aus 8 Teilen:

Teil 1.1: Straßenbauarbeiten Gerschermannweg

Zur Ausführung und Lieferung kommen u. a.:

- ca. 115 m² Betonplatten aufnehmen und entsorgen
- ca. 200 m Rinnen- und Abschlussbahn aufnehmen und entsorgen
- ca. 300 m Bordsteine aufnehmen und entsorgen
- ca. 950 m² Asphaltbefestigung aufbrechen
- ca. 600 m³ ungeb. Oberbau und Auffüllung lösen
- ca. 1.200 to Aushubmaterial DK I entsorgen
- ca. 4 Stück Straßenabläufe herstellen
- ca 12 m Entwässerungsleitungen DN / OD 160 bzw. 200 verlegen
- ca. 1.130 to ungebundenen Oberbau herstellen
- ca. 1.050 m² Asphalttragschicht herstellen
- ca. 150 m Abschlussbahn 16/24 setzen
- ca. 183 m Betonsteinrinne aus vorgeformten Rinnensteinen herstellen
- ca. 166 m Betonbordsteine setzen
- ca. 1.050 m² Betonsteinpflaster (10/20/8) in bitumenhaltiger Bettung versetzen (Sonderbauweise)

ca. 1.105 m² Geogitter zur Untergrundstabilisierung einbauen
ca. 26 Stück Beweissicherung der angrenzenden Gebäude und Außenanlagen

Teil 1.2: Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung Gerschermannweg

ca. 100 m³ Rohrgrabenaushub
ca. 35 m³ Sandauflager und Sandeinbettung herstellen
ca. 620 m PE-Kabelschutzrohre DN 110 verlegen
ca. 4 Stück Kabelschächte 650 x 600 mm setzen

Teil 2.1: Straßenbauarbeiten Neuwiedweg

Zur Ausführung und Lieferung kommen u. a.:

ca. 100 m² Betonplatten aufnehmen und entsorgen
ca. 240 m Bordsteine aufnehmen und entsorgen
ca. 380 m Rinnen- und Abschlussbahn aufnehmen und entsorgen
ca. 960 m² Asphaltbefestigung aufbrechen
ca. 640 m³ ungeb. Oberbau und Boden lösen (gefährlicher Abfall)
ca. 1.280 to Aushubmaterial (gefährlicher Abfall), DK II, entsorgen
ca. 4 Stück Straßenabläufe herstellen
ca. 14 m Entwässerungsleitungen DN / OD 160 bzw. 200 verlegen
ca. 1.220 to ungebundenen Oberbau herstellen
ca. 1.100 m² Asphalttragschicht herstellen
ca. 185 m Abschlussbahn 16/24 setzen
ca. 191 m Betonsteinrinne aus vorgeformten Rinnensteinen herstellen
ca. 186 m Betonbordsteine setzen
ca. 1.100 m² Betonsteinpflaster (10/20/8) in bitumenhaltiger Bettung versetzen
(Sonderbauweise)
ca. 1.160 m² Geogitter zur Untergrundstabilisierung einbauen
ca. 26 Stück Beweissicherung der angrenzenden Gebäude und Außenanlagen

Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz für Arbeiten in kontaminierten Bereichen.

Teil 2.2: Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung Neuwiedweg

ca. 100 m³ Rohrgrabenaushub
ca. 40 m³ Sandauflager und Sandeinbettung herstellen
ca. 650 m Kabelschutzrohre DN 110 liefern verlegen
ca. 4 Stück Kabelschächte 650 x 600 mm setzen

Teil 3: Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung für die Gesamtmaßnahme:

Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherungsmaßnahmen für die Gesamtmaßnahme, bestehend aus den Einzelbauabschnitten Gerschermannweg und Neuwiedweg.

Hinweis: Die Baustelleneinrichtung wird nur mit einem Pauschalbetrag vergütet, d. h.

die jeweiligen Kostenanteile aus den Einzelmaßnahmen sind zu einer Pauschale zusammenzufassen.

Teil 4: Fugenpflege Gerschermannweg und Neuwiedweg

ca. 1.500 m² Fugenpflege auf Anordnung der Bauleitung
ca. 4 Stück Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung für angeordnete Fugenpflege (für die Dauer der Gewährleistung)

Teil 5.1: Tiefbauarbeiten Telekom Gerschermannweg

gemäß LV der Telekom.

Teil 5.2: Tiefbauarbeiten Telekom Neuwiedweg

gemäß LV der Telekom.

2 Die Baustelle

2.1 Beschreibung der Baustelle und ihrer örtlichen Gegebenheiten

- 2.1.1** Die Baustellen befinden sich im Stadtteil Essen-Gerschede.
Beide auszubauenden Straßen sind Verbindungen zwischen der Ackerstraße und der dazu parallel verlaufenden Straße Wiedbach.
Die Ackerstraße selbst ist eine Hauptverbindungstraße zwischen dem Düppenberg und dem Möllhoven; in der Ackerstraße fahren sowohl Linienbusse der Ruhrbahn (Linien 185 und NE 12) als auch Schulbusse.
- 2.1.2** Die auszubauenden Straßen sind Wohnanliegerstraßen mit einer Gesamtbreite von i. M. 5,60 m. Beidseitig befinden sich Einfamilienhäuser mit dazugehörigen Hauszueingängen und Grundstückzufahrten. Mit entsprechendem Fuß- sowie Kraftfahrzeugverkehr muss daher gerechnet werden.
Die v. g. Zugänge und Zufahrten sind auf den Privatflächen in unterschiedlicher Art befestigt (Betonpflaster unterschiedlicher Formate und Formen, Natursteinpflaster, Betonplatten unterschiedlicher Formate, Asphalt u. dgl.). Im Zuge des Straßenausbaues können punktuell höhenmäßige Anpassungsarbeiten der (privaten) Bestandsflächen an die öffentliche Straße erforderlich werden, die bei vertretbarem Umfang (bis max. 1 m auf Privatfläche) über diesen Bauvertrag abgewickelt werden sollen.
- 2.1.3** Aufgrund der topographischen Verhältnisse ergibt sich für beide Straßen ein Längsgefälle von bis zu rd. 5%.
Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass das anfallende Oberflächenwasser, das von der Ackerstraße in Richtung Wiedbach abfließt, vor dem jeweiligen Baufeld abgefangen und schadlos abgeführt wird.
Insbesondere bei den Pflasterarbeiten ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, dass bereits verlegtes Pflaster durch Wassereintritt unterspült und beschädigt wird.
Die Maßnahmen zur Ableitung des Tagwassers sind Nebenleistungen gem. VOB / C.

- 2.1.4 An beide Straßen grenzen auf jeweils gesamter Länge Randeinfassungen, sonstige bauliche Anlagen (z. B. Palisaden, Gabionen, Abstützungen aus Bahnschwellen, Bruchstein- und Trockenmauern, Zaunanlagen u. dgl.) sowie Bepflanzungen der Privatgrundstücke an.

Die Straßenausbauarbeiten sind daher unbedingt mit größter Sorgfalt auszuführen, um die angrenzenden privaten Anlagen nicht zu beschädigen.

Mit Erschwernissen der Bauausführung im Bereich der Randanlagen muss gerechnet werden. Für die Erschwernisse durch aufgehende bauliche Anlagen (wie Palisaden, Gabionen, Bahnschwellen, Bruchstein- und Trockenmauern u. dgl.) ist zudem eine Zulage zur Abgeltung des Sicherungsaufwandes vorgesehen.

Angrenzende Privatflächen (z. B. Rasenflächen) mit Randeinfassungen, wie Abschlussbahnen, Bordsteinen u. dgl. fallen **nicht** unter diese Vergütungsregelung.

Im Gerschermannweg (Höhe Haus Nr. 19) befindet sich unmittelbar hinter der Grundstücksgrenze ein größerer Baum (Kastanie, Stammdurchmesser ca. 60 cm). Die Baumkrone ragt in die Fahrbahn hinein; beim Einsatz von Baumaschinen, insbesondere von Baggern sowie beim Abkippen und Beladen von LKW, ist darauf zu achten, dass der Baum nicht beschädigt wird. Die Ausschachtungsarbeiten im Bereich des Wurzelwerks sind mit der gebotenen Sorgfalt in Handschachtung durchzuführen.

- 2.1.5 Gegenüber der Einmündung Neuwiedweg / Ackerstraße befindet sich die städtische Grundschule Gerschede. Dementsprechend ist zu den Schulzeiten mit erheblichem Fußverkehr durch die Schüler sowie mit hohem Fahrverkehr durch Bring- und Abholverkehr durch die Eltern zu rechnen. Zudem befinden sich in unmittelbarer Nähe der v. g. Einmündung Haltestellen der Ruhrbahn („Ackerstraße“) sowie eine Schulbushaltestelle.

- 2.1.6 Im gesamten Baustellenbereich befinden sich Kabel, Leitungen, Schächte, Beleuchtungsmaste 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.

- 2.1.7 Nach den Baugrunduntersuchungen befindet sich im Bereich des Neuwiedweg unter der Asphaltbefestigung eine Schicht aus Gemischen aus Schlacke, Asche, Bauschutt und Steinen. Diese Gemische weisen u. A. erhöhte arbeitsschutzrelevante Schadstoffe wie Blei, Kupfer und Zink auf. Das beim Abtrag der ungebundenen Oberbauschicht anfallende Material wird als gefährlicher Abfall eingestuft, sodass das elektronische Abfallnachweisverfahren zur Dokumentation der fachgerechten Entsorgung des Abfalls anzuwenden ist.

Für das Lösen und Aufladen des Materials sind darüber hinaus bei der Bauausführung besondere Maßnahmen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz zu treffen.

Eine Zwischenlagerung des Aushubmaterials ist grundsätzlich zu vermeiden; sofern jedoch eine kurzzeitige Zwischenlagerung aus bautechnischen Gründen notwendig ist, müssen Container mit verschließbaren Deckeln verwendet werden, durch die ein Austragen von Stäuben verhindert wird.

Ansonsten ist das Aushubmaterial direkt auf LKW zu laden und abzufahren. Der Transporteur muss über eine Beförderungserlaubnis für den Transport gefährlicher Abfälle verfügen.

2.1.8 Nach den Baugrunduntersuchungen steht unter dem vorhandenen Straßenoberbau Schluff an.

Das stark bindige Material verliert insbesondere bei Niederschlägen und daraus resultierender Durchfeuchtung seine Tragfähigkeit. Der AN hat daher sein Bauverfahren so zu wählen, dass ein Befahren des freigelegten Untergrundes vermieden wird.

Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Ausschachtungsarbeiten „vor Kopf“ ausgeführt werden. Dabei ist der Untergrund unverzüglich nach Freilegung und Herstellung des Erdplanums mit einem Geogitter abzudecken und Schottermaterial (Frostschutzschicht) einzubauen und zu verdichten.

Dazu sind die unter Pkt. 4.1 aufgeführten Bauabschnitte ihrerseits so zu unterteilen, dass die Arbeitsgänge Aushub / Schottereinbau möglichst unmittelbar aufeinanderfolgend ausgeführt werden.

Die aus den schwierigen Untergrundbedingungen, den geringen Arbeitsraumbreiten, den notwendigen Maßnahmen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie der abschnittsweisen Bauausführung resultierenden Erschwernisse der Erd- und Tiefbauarbeiten sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.2 Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen, Baustelleneinrichtung für den Auftragnehmer; Arbeitsschutzmaßnahmen

2.2.1 Auftraggebereigene Flächen

Aufgrund der dichten Bebauung entlang der auszubauenden Straßen können vom Auftragnehmer keine Flächen für die Baustelleneinrichtung / Lagerflächen gestellt werden. Eine Lagerung von Baustoffen und sonstigen Materialien im unmittelbaren Baustellenbereich ist aufgrund der geringen Fahrbahnbreiten nicht möglich.

Es ist allenfalls möglich, im Bereich der Ackerstraße, in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde, in kleinerem Umfang Zwischenlagerflächen einzurichten.

Aus verkehrstechnischen Gründen wird die Länge der jeweiligen Lagerfläche auf max. 40 m beschränkt.

Aufgrund der im Bereich Ackerstraße (Haus Nr.100) befindlichen Garagenzufahrten können für den Bauabschnitt „Neuwiedweg“ nur 2 kleinere Lagerflächen (Länge ca. 10 m bzw. 20 m) eingerichtet werden.

Im Bedarfsfall können auf einem Parkstreifen im Bereich der Straße „Tangabucht“ weitere Flächen zur Zwischenlagerung von Baustoffen u. dgl. eingerichtet werden; bei Nutzung dieser zusätzlichen Fläche sind jedoch Transportwege zwischen ca. 300 m (Neuwiedweg) und ca. 500 m (Gerschermannweg) und die damit verbundenen Fahrzeiten einzukalkulieren. Im öffentlichen Verkehrsraum durchgeführte Zwischentransporte mittels Radlader sind gemäß StVO unzulässig.

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind mit Bauzäunen und Absperrschrankengittern abzusichern; die Kosten sind in Pos. 08.10.1010 einzurechnen. Sollte der AN darüber hinaus noch weitere Baustelleneinrichtungsflächen benötigen, so hat er diese selbstständig und eigenverantwortlich zu beschaffen und nach Abschluss seiner Arbeiten in den ursprünglichen Zustand zurück zu versetzen. Die Kosten für die Beschaffung und die Unterhaltung zusätzlicher Baustelleneinrichtungsflächen,

einschließlich etwaiger Gebühren, Mieten und sonstiger Nutzungsentgelte hat der AN in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die Kosten der Baustelleneinrichtung beider Einzelmaßnahmen werden in einem Pauschalbetrag für die Gesamtmaßnahme gemäß Teil 3 der Ausschreibung vergütet.

2.2.2 Strom- und Wasseranschluss

Der Strom- und Wasseranschluss für vom Auftragnehmer betriebene Maschinen, Geräte und Sanitäranlagen ist vom Auftragnehmer in Verbindung mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erstellen.

Sämtliche Kosten – auch Verbrauchskosten – sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.2.3 Zwischenlagerung und Zwischentransporte

Aufgrund der vorstehend beschriebenen beengten räumlichen Verhältnisse können Baustoffe und sonstige Materialien nur in sehr begrenztem Umfang zwischengelagert werden.

Der Auftragnehmer hat daher seine Baustellenlogistik den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

Mehrkosten für die Anlieferung von Kleinmengen, die Absicherung der Lager- und Zwischenlagerflächen, der Aufwand für die Durchführung von Zwischentransporten von Lagerflächen zur jeweiligen Einbaustelle u. dgl. sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

In Anbetracht der geringen Lagermöglichkeiten im Nahbereich der Baustellen ist die Baustelle so zu organisieren, dass Baustoffe und sonstige Materialien nur angeliefert werden sollen, wenn sie direkt verarbeitet / eingebaut werden können. Dies gilt insbesondere für die Schüttgüter.

2.2.4 Arbeitsschutzmaßnahmen (Neuwiedweg)

Nach den durchgeführten Baugrunduntersuchungen befindet sich unterhalb der Asphaltdecke der vorhandenen Straßen eine Oberbauschicht aus Gemischen aus Schlacken, Aschen, Bauschutt u. dgl.

Die chemische Analytik weist für diese Schichten erhöhte arbeitsschutzrelevante Werte für Blei, Kupfer und Zink aus.

Aufgrund der beim Aufbruch und Laden der genannten Stoffe auftretenden Stäube sind vom Auftragnehmer gemäß DGUV Regel 101-004 und TRGS 524 besondere Maßnahmen zu treffen, um eine Gefährdung der Arbeitnehmer auszuschließen.

Die Arbeiten sind grundsätzlich so durchzuführen, dass ein erhöhter Staubbiederschlag auf das Äußerste reduziert wird. Dazu ist der Einsatz von Sprühwasser beim Lösen und Verladen der belasteten Aushubmaterialien zwingend erforderlich.

Unter Beachtung des der Ausschreibung beigefügten Arbeits- und Sicherheitsplans der Fa. ecoprotec sind im Rahmen der vom AN durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung vorab die konkreten technischen und organisatorischen Maßnahmen festzulegen, die bei der Durchführung der Maßnahme zum Schutz der Arbeitnehmer getroffen werden.

Dazu zählen insbesondere neben der Gestellung der persönlichen Schutzausrüstung auch weitergehende technische Maßnahmen zur Staubbindung (z. B. die Auswahl geeigneter Baumaschinen, **Einsatz von Sprühwasser beim Lösen und Laden der belasteten Stoffe**).

Darüber hinaus sind organisatorische Vorkehrungen, wie z. B. geeignete Unterkünfte mit Waschgelegenheiten (getrennt in Weiß- und Schwarz-Weiß-Bereich) einzurichten. Die Durchführung und die Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen sind vom Auftragnehmer zu prüfen; die Ergebnisse der Überprüfung sind zu dokumentieren.

Für die Durchführung der Aushubarbeiten im kontaminierten Bereich ist vom Auftragnehmer eine sach- und fachkundige und weisungsbefugte Aufsichtsperson einzusetzen. Der Nachweis der Sach- und Fachkunde (z. B. durch Teilnahme an einem anerkannten Sachkundeseminar nach DGUV-Regel 101-004 bzw. nach TRGS 524) ist vorzulegen.

Die durch die zusätzlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, entstehenden Kosten werden, sofern sie nicht in Leistungspositionen (z. B. den Aushubpositionen) erfasst werden, pauschal für die Teilbaumaßnahme „Neuwiedweg“ nach Teil 2.1, Abschnitt 11.40 vergütet.

Darüber hinaus sind sämtliche Aufwendungen für die Erstellung der notwendigen Gefährdungsbeurteilungen, Dokumentationen und Nachweise sowie für die Anmeldungen bei den zuständigen Behörden, Einsatz von sachkundigen Aufsichtspersonen / Bauleitern bei der Preisbildung der Position 11.40.1010 zu berücksichtigen.

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 und -regelung sind **rechtzeitig** mit dem Amt für Straßen und Verkehr sowie der Feuerwehr und den Entsorgungsbetrieben 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.

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

2.3.2 Hinweise auf Form und Art

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

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

Sämtliche Baufelder, insbesondere Baugruben und Aufgrabungen sowie Notgehwege und dgl. sind mit mobilen Absturzsicherungen abzusichern. Es dürfen nur Zaunelemente verwendet werden, die den TL Absperrschranken entsprechen. Weitergehende Absperrungen zur Abschottung der Baubereiche, in denen schadstoffbelastete Aushubstoffe gelöst und verladen werden, sind nach den geplanten Arbeitsschutzmaßnahmen zu stellen.

2.4 Verkehr innerhalb der Baustelle

2.4.1 Fahrzeugverkehr; Anliegerverkehr und Grundstückszufahrten

Der Fahrzeugverkehr ist grundsätzlich soweit wie möglich aufrecht zu erhalten. Die jeweiligen (aktiven) Baufelder sollen während der Arbeitszeiten für den Fahrverkehr voll gesperrt werden. Die baubedingt unumgänglichen temporären Vollsperrungen der Grundstückszufahrten sowie Änderungen der Zufahrts- und Zugangsmöglichkeiten sind mit den jeweils betroffenen Anliegern rechtzeitig abzustimmen.

2.4.2 Fußverkehr

Aufgrund der geringen Breite der auszubauenden Verkehrsanlage kann der Fußverkehr in den jeweiligen Ausbauabschnitten –insbesondere während der Ausschachtungsarbeiten sowie beim Herstellen des Oberbaus– nur eingeschränkt aufrechterhalten werden. Unabhängig davon hat der Auftragnehmer jedoch den Bauablauf so zu organisieren, dass die baubedingten Beschränkungen der Zugänglichkeit der angrenzenden Häuser auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Nach Rückbau der Oberflächenbefestigungen und der Ausschachtung der Verkehrsfläche ist umgehend der ungebundene Oberbau herzustellen, um die schnellstmögliche Begehrbarkeit sicherzustellen und die Erreichbarkeit der Grundstücke zu gewährleisten. Dabei sind im Bereich der Grundstücks- und Hauszugänge unverzüglich verkehrssichere begehbare Rampen anzulegen oder sonstige geeignete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Zugangsmöglichkeiten (z. B. Aufstellen von Fußgängerbrücken) durchzuführen.

Der Auftragnehmer hat die für den jeweiligen Abschnitt erforderlichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit zu den angrenzenden Wohngebäuden zu treffen. Kurzzeitige Sperrungen / Änderungen der Zuwegung sind rechtzeitig mit den jeweils betroffenen Anliegern abzustimmen.

Sämtliche Leistungen zur Anlegung behelfsmäßiger Zugänge (z. B. Schotterrampen, Fußgängerbrücken oder sonstige Hilfskonstruktionen), Zufahrten und dergleichen sind Nebenleistungen gemäß VOB.

2.4.3 Rettungswege

Bei der Bauausführung ist unbedingt zu gewährleisten, dass die für Feuerwehr und sonstigen Rettungsdienste notwendigen Rettungswege jederzeit zur Verfügung stehen. Bei der Bauabwicklung ist daher sicherzustellen, dass in den für Rettungseinsätze benötigten Flächen keine Baumaterialien gelagert und Baufahrzeuge oder sonstige Geräte abgestellt werden. Dies gilt im Besonderen für die arbeitsfreien Zeiten.

Aufgrabungen, wie z. B. für Gräben für Entwässerungsleitungen, Kabelschutzrohre u. dgl. sind, sofern sie nicht direkt verfüllt werden können, mit Stahlplatten abzudecken, um das Befahren mit Rettungsfahrzeugen u. dgl. sicherstellen zu können. Die Kosten für den An- und Abtransport, Vorhaltung sowie die Verlegung / Entfernung der Stahlplatten sind in den Einheitspreis der Pos. 08.10.1010 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

Der Bauablauf und die Einrichtung / Änderung der jeweiligen Baufelder sind rechtzeitig mit der Feuerwehr abzustimmen, damit die Rettungsdienste über die jeweils aktuelle Anfahrtsituation umfassend informiert sind.

2.5 Verkehr außerhalb der Baustelle

2.5.1 Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit

Für die Sauberhaltung der Straßen, die für den An- und Abtransport sowie die Zwischenlagerung von Bodenmassen und anderer Materialien benutzt werden, sind geeignete und ausreichende Reinigungseinrichtungen vorzusehen, (z.B. Straßenkehrmaschinen, Räumkolonnen usw.).

Im Übrigen gilt die StVO mit den dazugehörigen allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Die Kosten für die notwendigen Reinigungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

2.5.2 Nutzungsbeschränkungen von Straßen zur An- und Abfuhr von Baustoffen und Aushubmaterialien

Die Baustelle befindet sich in Essen-Gerschede.

Zum Zeitpunkt der Ausschreibung ist bekannt, dass die Gladbecker Straße (Hauptverbindung in Richtung Nordwesten) zur Reduzierung der Feinstaubbelastung für LKW temporär gesperrt ist. Sofern die An- und Abfuhr von Baustoffen und Aushubmaterialien u. dgl. über diese Verbindung vorgesehen sind, sind die ausgewiesenen Ausweichrouten zu nutzen. Durch Verlängerung der Fahrstrecken resultierende erhöhte Transportkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Mautgebühren in der zum Zeitpunkt der Ausschreibung gültigen Höhe sind bei der Preisbildung ebenfalls zu berücksichtigen.

3 Arbeiten Dritter; Koordinierung der Bauarbeiten

3.1 Arbeiten Dritter

Folgende Maßnahmen Dritter sind im Zusammenhang mit der Straßenbaumaßnahme vorgesehen:

Stadt Essen:

Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung und sonstige Leerrohrverlegungen. Die Arbeiten sind vom AN gemäß Teil 1.2 / 2.2 der Ausschreibung auszuführen.

Telekom:

Tiefbauarbeiten für die Erneuerung von Telekommunikationsanlagen. Die Arbeiten sind vom Auftragnehmer gemäß Teil 5.1 /5.2 der Ausschreibung auszuführen; Auftraggeber dieser Leistungen ist die Deutsche Telekom AG.

Vodafone:

Im Zusammenhang mit dem Umbau der Straße zu einer Mischverkehrsfläche sind in den Randbereichen befindliche Kabel der Vodafone im Zusammenhang mit den Tiefbauarbeiten der Stadt Essen und Telekom tiefer zu legen.

Notwendige Tiefbauarbeiten sind möglichst von AN mit auszuführen; Auftragserteilung und Abrechnung erfolgen durch Vodafone.

Stadtwerke Essen:

Im Zusammenhang mit dem Straßenausbau können Höhenanpassungen von Einbauten der Stadtwerke Essen notwendig werden (Regulierung von Kanalschächten; höhenmäßige Anpassung von Schieber- und Hydrantengestängen u. dgl.). Die Regulierungsarbeiten werden durch eigene Unternehmen im Auftrag der Stadtwerke Essen AG ausgeführt. Mit kurzzeitigen Behinderungen im Bereich der jeweiligen Arbeitsstelle muss gerechnet werden.

Westnetz; ruhrfibre

Im Baubereich befinden sich neben den Anlagen der Telekom und der Stadt Essen (Beleuchtung) weitere Kabel, Kabelkanäle u. dgl. der Westnetz und ruhrfibre (Glasfaser). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge des Straßenausbaus punktuell Tieferlegungen oder Umverlegungen der v. g. Einrichtungen erforderlich werden.

Notwendige Tiefbauarbeiten sind möglichst von AN mit auszuführen; Auftragserteilung und Abrechnung erfolgen durch das jeweilige Versorgungsunternehmen.

3.2 Übernahme von Arbeiten Dritter durch den Auftragnehmer

Zur Optimierung des Bauablaufs sollen notwendige Tiefbauarbeiten Dritter möglichst vom Auftragnehmer der Straßenbaumaßnahme mit ausgeführt werden.

Auftragserteilung und Abrechnung erfolgen über das jeweilige Versorgungsunternehmen.

3.3 Koordinierung der Arbeiten Dritter

Notwendige Arbeiten Dritter sind grundsätzlich zu ermöglichen. Die zeitliche Abstimmung mit den ausführenden Firmen obliegt dem Auftragnehmer. Die Kosten für die Koordinierungstätigkeit sind im Teil 3 in die Pos. 08.10.1010 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

3.4 Leitungsgräben

Die für die Versorgungsunternehmen angelegten Leitungsgräben sind nach Verlegung

der Kabel, Kabelschutzrohre u. dgl. unverzüglich zu verfüllen.

Notwendige Kopflöcher für die Herstellung von Hausanschlüssen, Umbindungen u. dgl. sind in Abstimmung mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen bis zum Abschluss der Montagearbeiten offen zu halten.

Die Gräben müssen, sofern sie nicht geschlossen werden können, für mögliche Rettungseinsätze der Feuerwehr u. dgl. überfahrbar gehalten werden (z. B. durch die Abdeckung mit Stahlplatten).

3.5 Schutz vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen; Kontrolle und Abnahme von Fremdanlagen

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

Freigelegte Einbauten wie Kanalschächte, Schieber- und Hydrantenkappen usw. sind nach Aufbruch der vorhandenen Straßenbefestigung zu schützen und, soweit notwendig, mit Schottermaterial anzurampen, um die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge u. dgl. sicherstellen zu können.

Sämtliche Kosten, die durch das Auffinden und Freilegen überbauter Einbauteile (z. B. Schieber- und Hydrantenkappen) entstehen, hat der Auftragnehmer zu tragen. Schadensersatzansprüche, die sich aus Verzögerungen bei Leitungssperrungen infolge überbauter Einbauteile ergeben, gehen ebenfalls zu Lasten des Auftragnehmers.

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Hydranten, Absperrschieber, Kanalschächte und sonstige Abdeckungen zu jeder Zeit frei zugänglich gehalten werden. Sämtliche Kosten im Zusammenhang mit der Sicherung von Fremdanlagen sowie daraus resultierende Erschwernisse sind in die Einheitspreise einzurechnen.

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

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

Darüber hinaus wird die Anzahl auszutauschender oder zu erneuernder Einbauteile (Schachtabdeckungen, Schieber- und Hydrantenkappen u. dgl.) ermittelt; diese, im Rahmen des Straßenausbaues, einzubauenden Bauteile werden von der Stadtwerke Essen AG gestellt und sind vom Auftragnehmer bei der Fa. Infralogistic abzuholen. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die Einrichtungen erneut auf Vollständigkeit und Zustand überprüft; die Beseitigung dabei ggfs. festgestellter Beschädigungen geht zu Lasten des Auftragnehmers.

4. Bauablauf

4.1 Technischer Bauablauf; Bauabschnittsbildung; Verkehrsführung

Im Rahmen der Bauvorbereitung ist von der Stadt Essen ein möglicher Bauablauf erarbeitet worden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sowie der Notwendigkeit, Rettungswege sowie Zugangs-/Zufahrtsmöglichkeiten zu den angrenzenden Wohngebäuden soweit wie möglich aufrecht erhalten zu können, sieht das Ablaufkonzept der Stadt Essen im Wesentlichen eine kleinteilige abschnittsweise Abwicklung beider Umbaumaßnahmen vor.

Es ist grundsätzlich vorgesehen, die Straßen Gerschermannweg und Neuwiedweg nacheinander auszubauen. Aufgrund einer geplanten Hochbaumaßnahme im Neuwiedweg ist mit den Arbeiten im Gerschermannweg zu beginnen.

Erst nach Fertigstellung des Gerschermannweg kann mit dem Ausbau des Neuwiedweg begonnen werden.

Aufgrund der Vorgaben der Feuerwehr dürfen nur maximal 50 m lange Bauabschnitte gebildet werden. Diese sollen jeweils komplett fertiggestellt werden, bevor mit dem nachfolgenden Abschnitt begonnen wird.

Grundsätzlich obliegt dem Auftragnehmer die Organisation des Geräte- und Personaleinsatzes; aufgrund der örtlichen Baustellensituation und der einzuhaltenden Auflagen hinsichtlich der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke ist eine Abweichung vom geplanten Ablauf zur Optimierung der Baumaßnahme durch den Auftragnehmer nur bei Einhaltung der v. g. Auflagen von Feuerwehr und Straßenverkehrsbehörde nur bedingt möglich.

Vom AN ggfs. vorgesehene Abweichungen der Bauabwicklung vom vorgesehenen Bauablauf erfordern die Zustimmung des Auftraggebers, der Straßenverkehrsbehörde sowie der Feuerwehr.

Beim Aufbruch der vorhandenen Straßenkonstruktion im Bereich des Neuwiedweg werden Oberbaustoffe gelöst, die arbeitsschutzrelevante Schadstoffe aufweisen. Die Durchführung der Aufbrucharbeiten erfordert besondere Maßnahmen zum Arbeitsschutz (s. Punkt 2.2.4).

Aufgrund der ungünstigen Untergrundverhältnisse sowie der geringen Straßenbreite sind die Erd- und Tiefbauarbeiten grundsätzlich so zu organisieren, dass das Lösen und Beladen der LKW in „Vor-Kopf-Bauweise“ erfolgen. Dazu sind die LKW vom aktiven Baufeld aus zu beladen, wobei der LKW möglichst auf der noch befestigten Straße stehen soll.

Nach Abtrag des schadstoffbelasteten Straßenoberbaus sind zunächst die Tiefbauarbeiten zur Herstellung der Entwässerungseinrichtungen durchzuführen.

Anschließend sind die ausgeschachteten Flächen umgehend zu planieren und das Geogitter einzubauen, sodass nachfolgend das Frostschutzmaterial schnellstmöglich eingebaut werden kann.

Die Logistik der Bodenabfuhr sowie der Materialanfuhr ist -unter Berücksichtigung der arbeitsschutzrelevanten Belange, der Bodenverhältnisse und der sonstigen Baustellenbedingungen entsprechend zu organisieren.

4.1.1 Technischer Bauablauf „Gerschermannweg“

Der beschriebene Bauablauf umfasst im Wesentlichen nur die Hauptleistungen; alle weiteren Arbeiten, wie z. B. die Regulierung von Einbauteilen, Sicherung von angrenzenden Privatanlagen (Mauern, Zäune, sonst. Einfassungen u. dgl.), das Anarbeiten und Regulierung von Zufahrten und Zugängen, temporärer Rückbau und Sicherung von Einbauten (Schiebergestängen und Kanalschächten) der Stadtwerke Essen AG u dgl., werden im Weiteren nicht explizit aufgeführt, gehören jedoch zum vollständigen Arbeitsumfang jedes Bauabschnittes.

Die aufgrund der Untergrundverhältnisse vorzusehende technische Baudurchführung (wie z. B. das Vor-Kopf-Arbeiten, Schutz des freigelegten Erdplanums durch Einbau Geogitter und zeitnahen Einbau der Frostschutzschicht, Vermeidung des Befahrens des Erdplanums usw.) gilt für sämtliche Bauabschnitte.

Die beengten örtlichen Baustellenbedingungen lassen keinen Einsatz größerer Baumaschinen und -geräte zu. Bei der Kalkulation sollte daher der Einsatz geeigneter Geräte mit entsprechenden Leistungsansätzen berücksichtigt werden.

Eine Zwischenlagerung von Aushubmaterialien ist aufgrund der äußerst beengten Verhältnisse nicht möglich, sodass bei Durchführung der Ausschachtungsarbeiten eine sofortige Abfuhr vorzusehen ist; Kleinmengen sind in Containern zu sammeln.

Aufgrund der geplanten abschnittsweisen Bauabwicklung ergeben sich Erschwer-nisse durch das notwendige Anarbeiten an die entsprechenden Bauteile / Flächen des jeweils vorherigen Bauabschnittes. Die daraus resultierenden Mehrkosten sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Für den Ausbau des Gerschermannweg ist folgender Bauablauf geplant:

Bauabschnitt 1.0:

Einrichtung Lagerfläche und Baustelleneinrichtungsfläche (Ackerstraße)

Aufgrund der örtlichen Situation im Gerschermannweg können innerhalb des Ausbau-bereiches keine Flächen für die Baustelleneinrichtung / Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden.

Grundsätzlich ist es möglich, im Bereich der Ackerstraße **in begrenztem Umfang** eine Lagerfläche einzurichten; dazu kann die Ackerstraße auf einer Länge von max. 40 m halbseitig gesperrt werden. Dabei muss eine Durchfahrtsbreite von mindestens 3 m für den Fahrverkehr (auch während der Be- und Entladevorgänge) gewährleistet sein. Bei größerem Platzbedarf für die Zwischenlagerung von Baustoffen u. dgl. besteht auch die Möglichkeit, zusätzlich im Bereich eines Parkstreifens in der Straße „Tangabucht“ eine weitere Lagerfläche dauerhaft einzurichten. Sollte diese vom Auftragnehmer in Anspruch genommen werden, muss mit einem erhöhten Transport-aufwand aufgrund der längeren Transportwegen gerechnet werden.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Beginn der Maßnahme Einrichtung eines Halteverbotes im Bereich der Ackerstraße.

Im Zuge der Einrichtung der Lagerfläche / Baustelleneinrichtungsfläche erfolgt eine halbseitige Sperrung der Ackerstraße (Längsabspernung mit Leitbaken; Absicherung mit Absperrschrankengittern).

Sofern zusätzliche Lagerflächen z. B. in der Straße „Tangabucht“ in Anspruch genommen werden sollen, sind dort ebenfalls entsprechende verkehrstechnische Maßnahmen (Halteverbote) vorzunehmen.

Bauabschnitt 1.1

Vorlaufende Tiefbauarbeiten zur Verlegung von Kabelschutzrohren für die Stadt Essen, Telekom und weitere Versorgungsunternehmen; Baubereich Gerschermannweg, südwestliche Seite

Aufgrund des baulichen Zustandes sowie der Höhenlage vorhandener Leitungen ist geplant, vor dem eigentlichen Straßenausbau in den Seitenbereichen die Tiefbauarbeiten für die Verlegung von Kabelschutzrohren für die Stadt Essen, Telekom und Vodafone auszuführen.

Dazu sind zunächst die vorhandenen Oberflächenbefestigungen der Seitenbereiche (in einer Breite von ca. 1,60 m bzw. ca. 60 cm) in Abschnitten von ca. 20 m Länge aufzubrechen und die Ausschachtungsarbeiten bis auf das geplante Straßenplanum (-65 cm) durchzuführen.

Anschließend sind die Leitungsgräben in Teillängen von ca. 25 m auszuschachten und die Kabelschutzrohre zu verlegen. Nach Verfüllen der Leitungsgräben ist das geplante Geogitter zu verlegen, bevor dann die Frostschutzschicht eingebaut wird.

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Kabelschutzrohre werden nach Angabe der Versorgungsunternehmen abschnittsweise Kabel eingezogen und Muffenverbindungen sowie die Hausanschlüsse hergestellt. Durch diese Arbeiten kann es kurzzeitig zu punktuellen Behinderungen durch die Arbeiten Dritter kommen.

Der Rückbau der Oberflächenbefestigungen sowie die Ausschachtung bis auf Planumstiefe sowie der Einbau des Geogitters und der ungebundenen Schotter-schichten werden dabei über den Teil „Straßenbau“ abgerechnet.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Einrichtung des Bauabschnittes sind im Bereich Wiedbach sowie im Gerschermannweg Halteverbotszeichen aufzustellen.

Der Gerschermannweg wird von beiden Seiten aus als Sackgasse ausgeschildert; der jeweilige Ausbauabschnitt wird während der Arbeitszeiten für den Fahrverkehr der Anlieger gesperrt. In den arbeitsfreien Zeiten ist die verbleibende Fahrbahn für den Anliegerverkehr freizugeben und die Zufahrt zu den anliegenden Grundstücken zu ermöglichen.

Innerhalb des jeweiligen Bauabschnittes ist der Fußverkehr ständig aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen. Temporäre Einschränkungen des Fußverkehrs und der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sind vom Auftragnehmer mit den betroffenen Anwohnern rechtzeitig abzustimmen.

Bauabschnitt 1.2

Vorlaufende Tiefbauarbeiten zur Verlegung der Kabelschutzrohre für die Stadt Essen, Telekom und weitere Versorgungsunternehmen; Baubereich Gerschermannweg, nordöstliche Seite

Arbeitsumfang und -Abwicklung analog zu BA 1.1, jedoch Ausführung auf der nordöstlichen Seite des Gerschermannweg.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

analog zu Bauabschnitt 1.1

Bauabschnitt 1.3

Straßenbauarbeiten Gerschermannweg / Einmündung Wiedbach, Stat. 190,00 bis ca. Stat. 140,00 (Haus Nr. 21 / 30 bis Haus Nr. 17 / 22)

Nach Abschluss der vorlaufenden Tiefbau- und Kabelarbeiten ist der Ausbau der Fahrbahn im Gerschermannweg vorgesehen.

Dazu ist die noch vorhandene Straßenbefestigung aufzubrechen und die Fahrbahn auszuschachten. Nachfolgend sind die Kabelschutzrohre im Einmündungsbereich Gerschermannweg / Wiedbach zu verlegen, die Straßenabläufe zu setzen und die Entwässerungsleitungen zu verlegen.

Danach ist das Geogitter zu verlegen und die Frostschutzschicht herzustellen.

Auf der vorbereiteten Unterlage sind die Randeinfassungen (Bordsteine / Abschlussbahnen) sowie die wasserführende Rinne zu setzen.

Im Anschluss werden die Schottertragschicht sowie die Asphalttragschicht eingebaut. Dabei ist zu berücksichtigen, dass, bedingt durch die Lage der wasserführenden Rinne, der Einbau der Schottertrag- und Asphalttragschicht nur in 2 Abschnitten möglich ist. Es ergeben sich Einbaubreiten von ca. 1,60 m und 3,70 m.

Für die Einbausituation sind geeignete Geräte für den Asphalteinbau auszuwählen.

Der Mehraufwand durch den Einbau in schmalen Flächen ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Nach Vorbereitung des Oberbaus können abschließend die Pflasterarbeiten ausgeführt werden.

Aufgrund des abschnittsweisen Ausbaues muss der freie Rand der Pflasterfläche (nördliches Ende des 1.BA) bis zum Beginn der Pflasterarbeiten im 2. BA durch geeignete Maßnahmen fixiert werden; darüber hinaus ist aufgrund der Topographie der freie Rand gegen Unterspülung zu sichern und das aus nördlicher Richtung zufließende Oberflächenwasser schadlos abzuleiten. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Einrichtung des Bauabschnittes sind im Bereich Wiedbach sowie im Gerschermannweg Halteverbotszeichen aufzustellen. Im Einmündungsbereich Gerschermannweg /

Wiedbach wird die Fahrbahn des Wiedbach halbseitig gesperrt; der Fahrverkehr wird dort mit Leitbaken geführt.

Ausschilderung des Gerschermannweg als Sackgasse (aus Richtung Ackerstraße).
Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 1.3 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen „Rettungsweg“.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.
Temporäre Einschränkungen des Fußverkehrs und der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sind vom Auftragnehmer mit den betroffenen Anwohnern rechtzeitig abzustimmen.

Bauabschnitt 1.4

Straßenbauarbeiten Gerschermannweg ca. Stat. 140,000 bis ca. Stat. 94,000
(Haus Nr. 17 / 22 bis Haus Nr. 11 / 14a)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 1.3

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Freigabe des fertiggestellten Abschnittes BA 1.3 für den Anliegerverkehr aus Richtung Wiedbach. Abbau der Sperrungen im Bereich des Wiedbach.

Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 1.4 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen „Rettungsweg“.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.
Temporäre Einschränkungen des Fußverkehrs und der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sind vom Auftragnehmer mit den betroffenen Anwohnern rechtzeitig abzustimmen.

Bauabschnitt 1.5

Straßenbauarbeiten Gerschermannweg ca. Stat. 94,00 bis ca. Stat. 48,000
(Haus Nr. 11 / 14a bis Haus Nr. 5 / 8)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 1.4

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Einrichtung des Bauabschnittes Aufstellen von Halteverboten.
Freigabe des fertiggestellten Abschnittes BA 1.4 für den Anliegerverkehr aus Richtung Wiedbach.

Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 1.5 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen „Rettungsweg“.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen. Temporäre Einschränkungen des Fußverkehrs und der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sind vom Auftragnehmer mit den betroffenen Anwohnern rechtzeitig abzustimmen.

Bauabschnitt 1.6

Straßenbauarbeiten Gerschermannweg, ca. Stat. 48,000 bis Stat. 0,000 (Haus Nr.5 / 8 bis Einmündung Ackerstraße)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 1.5.

Im Rahmen der Vollsperrung erfolgt vorab die Verlegung der Kabelschutzrohre im Bereich der Straßenkreuzung Gerschermannweg.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vollsperrung des Ausbaubereiches im Gerschermannweg für den Fahrzeugverkehr. Aufrechterhaltung des Fußverkehrs und Sicherstellung der Zugangsmöglichkeiten zu den anliegenden Gebäuden durch Anlegen von Schotterrampen und Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl.

Für den Umbau der Einmündung Gerschermannweg / Ackerstraße ist die Ackerstraße halbseitig zu sperren; der südöstliche Gehweg der Ackerstraße wird ebenfalls gesperrt. Der Fußverkehr wird über den nordwestlichen Gehweg der Ackerstraße geführt. Dazu sollen vor und hinter der Arbeitsstelle Fußgängerüberwege („Zebrastreifen“) eingerichtet werden.

Die genaue Lage der Überwege wird im Zuge der Bauabwicklung in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde örtlich festgelegt.

Die im Engstellenbereich befindlichen Parkstreifen werden für die Dauer dieses Bauabschnittes voll gesperrt (Einrichtung von Halteverboten).

4.1.2 Technischer Bauablauf „Neuwiedweg“

Der beschriebene Bauablauf umfasst im Wesentlichen nur die Hauptleistungen; alle weiteren Arbeiten, wie z. B. die Regulierung von Einbauteilen, Sicherung von angrenzenden Privatanlagen (Mauern, Zäune, sonst. Einfassungen u. dgl.), das Anarbeiten und Regulierung von Zufahrten und Zugängen, temporärer Rückbau und Sicherung von Einbauten (Schiebergestängen und Kanalschächten) der Stadtwerke Essen AG u. dgl., werden im Weiteren nicht explizit aufgeführt, gehören jedoch zum vollständigen Arbeitsumfang jedes Bauabschnittes.

Die aufgrund der Untergrundverhältnisse vorzusehende technische Baudurchführung (wie z. B. das Vor-Kopf-Arbeiten, Schutz des freigelegten Erdplanums durch Einbau Geogitter und zeitnahen Einbau der Frostschutzschicht, Vermeidung des Befahrens des Erdplanums usw.) gilt für sämtliche Bauabschnitte.

Die beengten örtlichen Baustellenbedingungen lassen keinen Einsatz größerer Baumaschinen und -geräte zu. Bei der Kalkulation sollte daher der Einsatz geeigneter Geräte mit entsprechenden Leistungsansätzen berücksichtigt werden. Eine Zwischenlagerung von Aushubmaterialien ist aufgrund der äußerst beengten Verhältnisse nicht möglich, sodass bei Durchführung der Ausschachtungsarbeiten eine sofortige Abfuhr vorzusehen ist; Kleinmengen sind in Containern zu sammeln.

Aufgrund der geplanten abschnittswisen Bauabwicklung ergeben sich Erschwer-nisse durch das notwendige Anarbeiten an die entsprechenden Bauteile / Flächen des jeweils vorherigen Bauabschnittes. Die daraus resultierenden Mehrkosten sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Bei den Voruntersuchungen wurden in der vorhandenen Straßenbefestigung im Neuwiedweg erhöhte Anteile an Blei, Kupfer und Zink festgestellt. Das zu lösende Material wird als gefährlicher Abfall eingestuft. Lösen und Laden der Stoffe erfordern besondere Maßnahmen zum Schutz der Arbeiter sowie der Anlieger. Einzelheiten sind dem beigefügten A+S Plan der Fa. ecoprotec zu entnehmen.

Der A+S Plan ist bei der Gefährdungsbeurteilung durch den Auftragnehmer zu berücksichtigen.

Erst nach Abschluss der Arbeiten im Gerschermannweg kann mit dem Ausbau des Neuwiedweg begonnen werden.

Für den Ausbau des Neuwiedweg sind folgende Abschnitte geplant:

Bauabschnitt 2.0:

Einrichtung Lagerfläche und Baustelleneinrichtungsfläche (Ackerstraße)

Aufgrund der örtlichen Situation im Neuwiedweg können innerhalb des Ausbau-bereiches keine Flächen für die Baustelleneinrichtung / Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden.

Grundsätzlich ist es möglich, im Bereich der Ackerstraße in begrenztem Umfang eine Lagerfläche einzurichten; dazu kann die Ackerstraße auf einer Länge von max. 40 m halbseitig gesperrt werden. Die Lagerfläche ist so zu unterteilen, dass die Garagenzu-fahrt (Haus Nr. 100) freigehalten werden kann.

Bei der halbseitigen Sperrung der Ackerstraße muss eine Durchfahrtsbreite von mindestens 3 m für den Fahrverkehr (auch während der Be- und Entladevorgänge) gewährleistet sein.

Bei größerem Platzbedarf besteht die Möglichkeit, im Bereich eines Parkstreifens in der Straße „Tangabucht“ eine weitere Lagerfläche einzurichten.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Beginn der Maßnahme Einrichtung eines Halteverbotes im Bereich der Ackerstraße. Für die Einrichtung der Lagerfläche / Baustelleneinrichtungsfläche halbseitige Sperrung der Ackerstraße (Längsabsperzung mit Leitbaken; Absicherung mit Absperrschranken-

gittern). Sofern zusätzliche Lagerflächen z. B. in der Straße „Tangabucht“ in Anspruch genommen werden sollen, sind dort ebenfalls entsprechende verkehrstechnische Maßnahmen (Halteverbot) vorzunehmen.

Bauabschnitt 2.1

Vorlaufende Tiefbauarbeiten zur Verlegung von Kabelschutzrohren für die Stadt Essen, Telekom und weitere Versorgungsunternehmen; Baubereich Neuwiedweg, südwestliche Seite

Aufgrund des baulichen Zustandes sowie der Höhenlage vorhandener Leitungen sollen vor dem eigentlichen Straßenausbau in den Seitenbereichen die Tiefbauarbeiten für die Verlegung von Kabelschutzrohren für die Stadt Essen, Telekom und Vodafone ausgeführt werden.

Dazu sind zunächst die vorhandenen Oberflächenbefestigungen der Seitenbereiche (in einer Breite von ca. 1,60 m bzw. ca. 60 cm) in Abschnitten von ca. 25 m Länge aufzubrechen und die Ausschachtungsarbeiten bis auf das geplante Straßenplanum (-65 cm) durchzuführen.

Anschließend sind die Leitungsgräben in Teillängen von ca. 25 m auszuschachten und die Kabelschutzrohre zu verlegen. Nach Verfüllen der Leitungsgräben ist das zur Stabilisierung vorgesehene Geogitter zu verlegen, bevor dann die Frostschutzschicht eingebaut wird.

Im Zusammenhang mit der Verlegung der Kabelschutzrohre werden nach Angabe der Versorgungsunternehmen abschnittsweise Kabel eingezogen und Muffenverbindungen sowie die Hausanschlüsse hergestellt. Durch diese Arbeiten kann es kurzzeitig zu punktuellen Behinderungen durch die Arbeiten Dritter kommen.

Der Rückbau der Oberflächenbefestigungen sowie die Ausschachtung bis auf Planumtiefe, der Einbau des Geogitters und der ungebundenen Schotter-schichten werden dabei über den Teil „Straßenbau“ abgerechnet.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Einrichtung des Bauabschnittes sind im Bereich Wiedbach sowie im Neuwiedweg Halteverbotsschilder aufzustellen.

Der Neuwiedweg wird von beiden Seiten aus als Sackgasse ausgeschildert; der jeweilige Ausbauabschnitt wird während der Arbeitszeiten für den Fahrverkehr der Anlieger gesperrt.

In den arbeitsfreien Zeiten ist die verbleibende Fahrbahn für den Anliegerverkehr freizugeben und die Zufahrt zu den anliegenden Grundstücken zu ermöglichen.

Das arbeitstägliche Öffnen und Schließen der Absperrung zur temporären Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs wird nicht gesondert vergütet.

Innerhalb des jeweiligen Bauabschnittes ist der Fußverkehr ständig aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.

Temporäre Einschränkungen des Fußverkehrs und der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sind vom Auftragnehmer mit den betroffenen Anwohnern rechtzeitig abzustimmen.

Bauabschnitt 2.2

Vorlaufende Tiefbauarbeiten zur Verlegung von Kabelschutzrohren für die Stadt Essen, Telekom und weitere Versorgungsunternehmen; Baubereich Neuwiedweg, Nordseite

Arbeitsumfang und -Abwicklung analog zu BA 2.1, jedoch Ausführung auf der Nordöstlichen Seite des Neuwiedweg.

Bauabschnitt 2.3

Straßenbauarbeiten Neuwiedweg, ca. Stat. 202,000 bis 150,000 (Einmündung Neuwiedweg / Wiedbach bis Haus Nr.17 bzw. 22)

Nach Abschluss der vorlaufenden Tiefbau- und Kabelarbeiten ist der Ausbau der Fahrbahn im Neuwiedweg vorgesehen.

Dazu ist zunächst die noch vorhandene Straßenbefestigung aufzubrechen und die Fahrbahn auszuschachten, die Entwässerungsleitungen zu verlegen und die Straßenabläufe zu setzen. Nachfolgend ist das Geogitter zu verlegen und die Frostschuttschicht herzustellen.

Auf der vorbereiteten Unterlage sind die Randeinfassungen (Bordsteine / Abschlussbahnen) sowie die wasserführende Rinne zu setzen.

Im Anschluss daran werden die Schottertragschicht sowie die Asphalttragschicht eingebaut.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass, bedingt durch die Lage der wasserführenden Rinne, der Einbau der Schottertrag- und Asphalttragschicht nur in 2 Abschnitten möglich ist.

Es ergeben sich Einbaubreiten von ca. 1,60 m und 3,70 m.

Für die Einbausituation sind geeignete Geräte für den Asphalteinbau auszuwählen. Der Mehraufwand durch den Einbau in schmalen Flächen ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Nach Vorbereitung des Oberbaus können abschließend die Pflasterarbeiten ausgeführt werden.

Aufgrund des abschnittsweisen Ausbaues muss der freie Rand der Pflasterfläche (nördliches Ende des 1.BA) bis zum Beginn der Pflasterarbeiten im 2. BA durch geeignete Maßnahmen fixiert werden; darüber hinaus ist aufgrund der Topographie der freie Rand gegen Unterspülung zu sichern und das aus nördlicher Richtung zufließende Oberflächenwasser schadlos abzuleiten.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Vor Einrichtung des Bauabschnittes Aufstellen von Halteverboten.

Fahrbahneinengung in der Straße Wiedbach und Führung des Fahrzeugverkehrs mit Leitbaken. Einseitiges Halteverbot auf der Länge der Engstelle.

Ausschilderung des Neuwiedweg als Sackgasse (Zufahrt nur aus Richtung Ackerstraße). Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 2.3 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen „Rettungsweg“.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und

die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.

Bauabschnitt 2.4

Straßenbauarbeiten Neuwiedweg, ca. Stat. 150,000 bis 105,000
(Haus Nr. 17 / 22 bis Haus Nr. 13 / 16)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 2.3

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Freigabe des fertiggestellten Abschnittes BA 2.3 für den Anliegerverkehr aus Richtung Wiedbach (bis zum südlichen Ausbauende).

Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 2.4 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen Rettungsweg.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.

Bauabschnitt 2.5

Straßenbauarbeiten Neuwiedweg, ca. Stat. 105,000 bis 55,000
(Haus Nr. 13 / 16 bis Haus Nr. 5 / 8)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 2.4

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Freigabe des fertiggestellten Abschnittes BA 2.4 für den Anliegerverkehr aus Richtung Wiedbach.

Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 2.5 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen Rettungsweg.

Innerhalb des Baufeldes ist der Fußverkehr grundsätzlich aufrecht zu erhalten und die Zugänglichkeit zu den anliegenden Gebäuden durch das Anlegen von Schotterrampen und die Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl. sicherzustellen.

Bauabschnitt 2.6

Straßenbauarbeiten Neuwiedweg, ca. Stat. 55,000 bis 0,000
(Haus Nr. 5 / 8 einschl. Einmündung Ackerstraße)

Arbeitsumfang / -ablauf analog zu BA 2.5

Mit Einrichtung der Vollsperrung der Einmündung Neuwiedweg / Ackerstraße können die Kabelschutzrohre (Straßenkreuzung des Neuwiedweg) verlegt werden.

Verkehrsführung / Verkehrssicherungsmaßnahmen:

Freigabe des fertiggestellten Abschnittes BA 2.5 für den Anliegerverkehr aus Richtung Wiedbach.

Vollsperrung des Ausbauabschnittes BA 2.6 mit Absperrschrankengittern, Warnleuchten sowie VZ 250 und Zusatzzeichen „Rettungsweg“.

Vollsperrung des Ausbaubereiches im Neuwiedweg für den Fahrzeugverkehr.

Aufrechterhaltung des Fußverkehrs und Sicherstellung der Zugangsmöglichkeiten zu den anliegenden Gebäuden durch Anlegen von Schotterrampen und Aufstellung von Hilfsbrücken u. dgl.

Für den Umbau der Einmündung Neuwiedweg / Ackerstraße ist die Ackerstraße halbseitig zu sperren. Während der dazu notwendigen Sperrung des südöstlichen Gehwegs der Ackerstraße erfolgt die Fußgängerführung über den nordwestlichen Gehweg.

Zur Einrichtung dieser Verkehrsführung sollen vor und hinter der Arbeitsstelle Fußgängerüberwege („Zebrastreifen“) eingerichtet werden.

Die genaue Lage der Überwege wird im Zuge der Bauabwicklung in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde örtlich festgelegt.

Die im Engstellenbereich befindlichen Parkstreifen werden für die Dauer der Maßnahme voll gesperrt (Einrichtung von Halteverboten).

4.2 Zeitlicher Ablauf

4.2.1 Baubeginn

Mit den Straßenbauarbeiten ist unverzüglich nach Auftragserteilung im Gerscher-mannweg zu beginnen. Nach Abschluss dieser Arbeiten ist unverzüglich mit dem Ausbau des Neuwiedweg zu beginnen.

Ein zeitgleiches Arbeiten in beiden Straßen ist aus verkehrstechnischen Gründen nicht möglich.

4.2.2 Ausführungsdauer

Für die Gesamtbaumaßnahme ist eine Bauzeit von 12 Monaten vorgesehen.

4.2.3 Arbeitszeitrahmen

Von Montag bis Samstag dürfen grundsätzlich im Zeitraum von 7.00 bis 20.00 Uhr Arbeiten ausgeführt werden. Arbeiten außerhalb dieses Zeitraumes dürfen nur mit Genehmigung der Immissionsschutzbehörde der Stadt Essen ausgeführt werden.

4.2.4 Bauzeitenplan

Spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung ist vom Auftragnehmer in Abstimmung mit der Bauleitung des Amtes für Straßen und Verkehr ein Bauzeitenplan zu erstellen. Der Bauzeitenplan ist ständig zu aktualisieren.

Änderungen in der zeitlichen Abfolge sind der städtischen Projektleitung unverzüglich mitzuteilen.

Die Kosten für die Aufstellung und Pflege der Bauzeiten- und -ablaufpläne sind in den Einheitspreis der Pos. 08.10.1010 (Baustelleneinrichtung) einzurechnen.

B Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1 Generelle Vorbemerkungen; Hinweise zur Kalkulation; Erschwerte Baustellenbedingungen

- 1.1 Alle Leistungen umfassen, sofern im Einzelnen nichts anderes angegeben ist, auch die Lieferung der dazugehörigen Baustoffe und Bauteile.
- 1.2 Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Mengenangaben beinhalten die Gesamt-
mengen für die jeweilige Gesamtbaumaßnahme.
Aufgrund der Aufteilung in insgesamt 6 Bauabschnitte (Gerschermannweg) und
7 Bauabschnitte (Neuwiedweg) werden in den einzelnen Bauabschnitten jeweils
nur Teilmengen der ausgeschriebenen Mengen in nicht zusammenhängenden
Einzelflächen / -längen ausgeführt.
- 1.3 **Bedingt durch die begrenzten Platzverhältnisse sind die Baustoffe und
sonstigen Materialien in entsprechenden Kleinmengen anzuliefern und, sofern
sie nicht direkt eingebaut und verarbeitet werden können, zwischenzulagern.**

Da das Lagern von Baustoffen und Materialien im unmittelbaren Bereich der jeweiligen
Arbeitsstelle nicht möglich ist, muss mit Zwischentransporten gerechnet werden.
Bei Inanspruchnahme von Lagerflächen im weiteren Umfeld der Baustellen (z. B. in der
Straße „Tangabucht“) ist mit entsprechend längeren Transportwegen (Längen zwischen
ca. 300 m und 500 m) zu rechnen.

Ein Zwischenlagern von Aushubmaterialien auf offenen Flächen ist nicht zulässig;
Sofern notwendig, müssen Aushubmaterialien in verschließbaren Containern gelagert
werden.

- 1.4 Die aus den Vorgaben zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs sowie den örtlichen
Baustellenverhältnissen resultierenden Auflagen und Erfordernissen zur Baudurch-
führung erfordern einen abschnittsweisen und kleinteiligen Straßenausbau.
Dadurch ist kein kontinuierlicher Maschinen- und Geräteeinsatz möglich, so dass ent-
sprechende Standzeiten (bzw. Minderleistungen) der Geräte nicht ausgeschlossen
werden können. Daraus resultierende Kosten sind bei der Preisbildung zu berück-
sichtigen.
- 1.5 Die geringen Arbeitsraumbreiten lassen den Einsatz größerer Baumaschinen nicht zu.
Aufgrund der Größe der einsetzbaren Bagger sowie der Größe der Baufelder und der
jeweils pro Bauabschnitt anfallenden Aushubmengen sind geeignete Fahrzeuge zur
Abfuhr des Materials vorzusehen.
- 1.6 Aufgrund der abschnittsweisen Bauausführungen können Randeinfassungen und
Rinnenbahnen nur in kurzen Teillängen erstellt werden; die Einhaltung der Fluchten
und Höhen erfordert daher einen höheren Aufwand.
Gleiches gilt für die Herstellung der Pflasterung; hier sind die Pflastersteine am Ende
des jeweiligen Abschnittes zu fixieren und die Pflasterung des folgenden Abschnittes
an die vorhandene Pflasterung anzuarbeiten, was ebenfalls mit einem entsprechenden
Aufwand verbunden ist.

- 1.7 Bedingt durch die Bauabschnittsbildung können die Asphaltarbeiten ebenfalls nur abschnittsweise ausgeführt werden.
Durch die Lage der vorab zu setzenden Rinnenbahn können die Asphaltarbeiten nur in 2 Abschnitten pro Bauabschnitt durchgeführt werden. Die Einbaubreiten betragen ca. 3,60 m (Teilfläche südwestlich der Rinne) und ca. 1,50 m (Teilfläche nordöstlich der Rinne).
- Es sind für die Einbaubedingungen geeignete Einbaugeräte und Transportfahrzeuge vorzusehen. Für den abschnittweisen Asphalteinbau sind entsprechend häufige Transporte der Einbaugeräte zu berücksichtigen.
- 1.8 Aufgrund der topographischen Verhältnisse sind die in den einzelnen Baufeldern hergestellten Pflasterflächen gegen Unterspülungen durch vom oberen Straßenbereich zulaufendes Oberflächenwasser zu schützen.
- 1.9 Für beide auszubauenden Straßen ergeben sich aus der örtlichen Situation (Bodenverhältnisse, geringe Arbeitsraumbreiten u. dgl.) erhebliche Erschwernisse bei der Bauabwicklung, die ebenfalls bei der Preisbildung zu berücksichtigen sind.
- 1.10 Im Bauabschnitt „Neuwiedweg“ sind im vorhandenen Straßenoberbau erhöhte Anteile an Blei, Kupfer und Zink festgestellt worden. Das Lösen und Laden dieser Stoffe erfordert umfangreiche Maßnahmen zur Sicherstellung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, die den Aufwand für die Durchführung der Arbeiten in diesem Abschnitt zusätzlich erschweren.

Sämtliche aus den vorstehend beschriebenen Baustellenbedingungen verursachten Erschwernisse sind bei den Leistungsansätzen und der Preisbildung zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

2 Ausführungsunterlagen (Straßenbau), Bestandspläne

Vom Auftraggeber werden ein Lageplan (Maßstab 1:250), Längsschnitt sowie Querprofile als Ausführungsunterlagen gestellt.
Digitale Planunterlagen können ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.
Bestandspläne über Kabel, Leitungen und sonstige Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind vom Auftragnehmer selbst bei den jeweiligen Unternehmen zu besorgen.

3 Vermessungsarbeiten

Vom Auftraggeber werden abgemerkte Grenzpunkte sowie Achs- und Höhenbezugspunkte übergeben; alternativ können die Vermessungsdaten auch in digitaler Form übergeben werden. Die Sicherung übergebener Vermessungspunkte obliegt dem Auftragnehmer. Die zur Durchführung der Straßenbauarbeiten notwendigen vermessungstechnischen Arbeiten, wie die lage- und höhenmäßige Absteckung der Fahrbahnränder u. dgl. sind vom Auftragnehmer durchzuführen.
Die Kosten für die Vermessungsleistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4 Ausführung und Abrechnung der Erdarbeiten

4.1 Wieder verwertbare Straßenbaustoffe

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.

4.2 Nachweis der fachgerechten Entsorgung der Aushubmaterialien

Gemäß den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den dazu erlassenen Verordnungen ist der Verbleib der Abfallmengen nachzuweisen.

Hierzu ist die Abfuhr der unterschiedlichen Stoffe mit Wiegekarten und unter Angabe der Abfallschlüsselnummer zu dokumentieren. Die Nachweise sind der städtischen Bauleitung vorzulegen.

Nach den Baugrunduntersuchungen besteht die unter der Asphaltbefestigung im Neuwiedweg befindliche Schicht aus Gemischen aus Schlacken, Bauschutt, Bergematerial usw.

Diese mineralischen Gemische weisen hohe Zink- und Kupferanteile auf und werden als gefährlicher Abfall eingestuft.

Für die Abfuhr und die fachgerechte Entsorgung ist das elektronische Nachweisverfahren anzuwenden.

4.3 Abfuhr gefährlicher Abfälle; Elektronisches Nachweisverfahren

Die Abfuhr gefährlicher Abfälle erfordert die Erstellung eines Entsorgungsnachweises Zur Durchführung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens.

Dazu ist vom Auftragnehmer der von ihm vorgesehene Entsorger unverzüglich nach Auftragserteilung verbindlich anzugeben.

Sofern der Entsorger über das vorhandene Baugrundgutachten hinausgehende Analysen benötigt, ist dies dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen, damit entsprechende Nachbeprobungen veranlasst werden können.

Der Auftragnehmer hat in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und seinem Entsorger sicherzustellen, dass sämtliche relevanten Daten im System vollständig und fehlerfrei eingestellt sind, damit die Annahme des Materials verbindlich sichergestellt werden kann.

Eine verbindliche Disponierung der Geräteeinsätze und Transporte ist durch den Auftragnehmer erst dann möglich, wenn der vorgesehene Entsorger die Annahmeerklärung erstellt hat und sämtliche Daten im ZEDAL-System fehlerfrei eingestellt sind.

Mehrkosten aufgrund einer vom Entsorger verweigerten Annahme des Materials, z. B. Retouren der Materialanlieferung, Verzögerungen und Stillstände der Bauabwicklung, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Kurzfristige vom Auftragnehmer veranlasste Änderungen des Transporteurs und / oder des Entsorgers können ebenfalls dazu führen, dass eine die Abfuhr und Annahme des Materials nicht möglich ist.

4.4 Vermeidung von Staubemissionen und Verunreinigungen

Sämtliche Arbeiten sind mit möglichst geringen Staubemissionen durchzuführen. Durch Staubemissionen kann eine Gefährdung der vor Ort tätigen Arbeiter sowie der Anwohner entstehen. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass durch geeignete Bauverfahren und Baugeräte eine größtmögliche Unterbindung einer Staubbildung erfolgt.

Dazu sind vor allem bei Durchführung der Aufbruch- und Ausschachtungsarbeiten Bewässerungsvorrichtungen vorzusehen, mit denen die Oberfläche der zu lösenden Materialien feuchtgehalten wird.

Diese Vorgabe ist insbesondere beim Aufbruch und Lösen der Straßenbefestigung im Neuwiedweg strikt einzuhalten, da die dort anfallenden Materialien als gefährlicher Abfall eingestuft werden und demzufolge entsprechende Maßnahmen zum Arbeitsschutz ergriffen werden müssen. Die weiteren Vorgaben des A+S- Plans hinsichtlich der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen sind zu beachten.

Die Kosten für die Vorhaltung der Bewässerungsvorrichtungen und das notwendige Ansprühen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

5 Aufbaustärken

Für den Ausbau sind folgende Aufbaustärken vorgesehen:

5.1 Mischverkehrsfläche

Betonpflaster 10 x 20 x 8	8 cm
Bettung: Gemisch aus Natursteinkörnung 0/2 mm und Bitumen*	3 cm
Asphalttragschicht AC 22 T N	9 cm
Schottertragschicht gebr. Natursteingemisch 0/45	15 cm
Frostschuttschicht gebr. Natursteingemisch 0/45	30 cm
<u>Gesamtaufbaustärke:</u>	<u>65 cm</u>

* werkmäßig hergestelltes, kalt einbaufähiges Bettungs- und Fugenmaterial

6 Verkehrssicherungsmaßnahmen; Baustellensicherung

6.1 Allgemeine Regelungen zur Verkehrssicherung

Bestandteil der Ausschreibung sind auch die zur Durchführung der Straßenbauarbeiten notwendigen Verkehrssicherungsleistungen für die gesamte Bauzeit. Diese Leistungen sind im Teil 3 der Ausschreibung enthalten.

6.2 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 oder Fax).

6.3 Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen

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.

6.4 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 vergütet.

Gebühren werden gegen Vorlage des Gebührenbescheides erstattet.

Zuschläge auf die gem. Bescheid nachgewiesenen Gebühren (z. B. für interne Verwaltungskosten des AN bzw. von Nachunternehmern) werden nicht anerkannt.

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

6.5 Baustellensicherung

Aufgrund der besonderen Baustellen- und Verkehrsverhältnisse ist es notwendig, den Umbau der beiden Straßen nacheinander abzuwickeln. Dabei werden die Maßnahmen in 4 bzw. 5 Bauabschnitte unterteilt.

Die Baufelder sind zu den Privatgrundstücken und Grundstückszugängen hin mit Absperrschrankengittern abzusichern.

Im Neuwiedweg sind aus Gründen des Gesundheitsschutzes mit Vliesmaterial bespannte Bauzäune aufzustellen, um eine Verbreitung der Staubemissionen beim Lösen und Laden des belasteten Oberbaues zu verhindern.

Das mehrfache Umsetzen der Absperrschrankengitter und der Bauzäune innerhalb der vorgegebenen Baufelder entsprechend den Erfordernissen der Bauabwicklung wird nicht gesondert vergütet.

7 Aufgaben gemäß BaustellIV; Koordination und Umsetzung der Baumaßnahmen nach DGUV Regel 101-004 / TRGS 524

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

Für die Durchführung der Baumaßnahme beauftragt der Auftraggeber einen externen SiGe-Koordinator, der u. a. den SiGe-Plan erstellt. Darüber hinaus wird eine verantwortliche Person als Koordinator nach DGUV Regel 101-004 bestellt.

Der Auftragnehmer wird verpflichtet, mit den v. g. Koordinatoren eng zusammen zu arbeiten und die notwendigen Zuarbeiten zu liefern.

Zwischen dem Auftragnehmer und den Koordinatoren sind die Pläne mit der vorgesehenen Baustelleneinrichtung, dem geplanten Bauablauf und eventuellen technischen Nebenangeboten sowie unter Berücksichtigung der vom AN benannten Nachunternehmer abzustimmen. Ggfs. eintretende Änderungen des Bauablaufes sind in die Planunterlagen einzuarbeiten.

Sämtliche Aufwendungen, die dem AN durch die geforderte Unterstützung und Mitarbeit im Rahmen der SiGe-Koordination / DGUV -Aufsicht entstehen, sind in den Einheitspreis der Position 08.10.1010 (Baustelleneinrichtung) im Teil 3 einzurechnen.

8 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Folgende zusätzliche technische Vertragsbedingungen werden Vertragsbestandteil. Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

8.1 Auflistung der anzuwendenden „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen“ (in der jeweils aktuellen Ausgabe)

8.1.1 Verkehrsführung und Verkehrssicherung

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)

Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken (TL-Absperrschranken)

Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken (TL-Leitbaken)

Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrseinrichtungen an Arbeitsstellen (TL-Aufstellvorrichtungen)

Technische Lieferbedingungen für Leitkegel (TL-Leitkegel)

Technische Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen (TLP VZ)

Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten; (TL Warnleuchten)

Ergänzungsprüfung von Warnleuchten gemäß den Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten (TL-Warnleuchten)

8.1.2 Erd- und Grundbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, (ZTV E-StB), ARS Nr. 04/2012 vom 04.04.2012

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB)

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB)

8.1.3 Oberbau

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 12);

Technische Prüfvorschrift zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau, (TP D-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB)

8.1.4 Mineralstoffe im Straßenbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV-SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung (TL G SoB-StB);

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB)

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein-StB)

9. Rechnungslegung; Abrechnungsmodalitäten

9.1 Rechnungslegung

Für die Rechnungslegung sind nachfolgende Regularien zu beachten:

Rechnungen für die von der Stadt Essen beauftragten Leistungen sind elektronisch an das Rechnungseingangsbuch (REB) 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 66-2-3-2 REB Gruppe 282
Postfach 103630
45036 Essen

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

Sämtliche sonstigen rechnungsbegründenden Unterlagen (wie z. B. Massenermittlungen, Aufmaßzeichnungen, Lieferscheine, Auflistungen der Materiallieferungen und Abfuhr, Soll-Ist-Vergleiche u. dgl.) sind in Papierform an die im Auftragschreiben genannte Fachabteilung des FB 66 zu senden. Für die Festlegung der Zahlungsfrist gemäß VOB gilt das Datum des Posteinganges beim FB 66.

9.2 Abrechnungsmodalitäten

Bei der Abrechnung von Materialien nach Lieferscheinen oder Wiegekarten sind diese der Bauüberwachung unverzüglich, d. h. am folgenden Arbeitstag, mit dem Tagesbericht zur Prüfung und Anerkenntnis vorzulegen. Nachträglich eingereichte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Gleiches gilt für Wiegekarten zu entsorgender Ausbaumaterialien.

Der Schlussrechnung sind sämtliche abrechnungsrelevanten Unterlagen, wie die Massenermittlung, Aufmaße, Abrechnungszeichnungen sowie Lieferscheine und Wiegekarten im Original beizufügen.

9.3 Rechnungen Dritter

Die nicht von der Stadt Essen beauftragten Leistungen für Dritte sind direkt mit dem jeweiligen Auftraggeber abzurechnen.

Die mit ausgeschriebenen Leistungen der Telekom sind ebenfalls direkt mit der Telekom abzurechnen.

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, ggfs. 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.