

Baubeschreibung

Objekt	Kanal- und Straßenbau/-sanierung Am Schwimmbad“ & „Ramersbacher Straße“
Lage	Am Schwimmbad“ & „Ramersbacher Straße“ 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Bauherr	Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH Hauptstraße 136a 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Datum	12.05.2026

Inhaltsverzeichnis

Seite

Deckblatt

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung

1	Baubeschreibung	5
1.1	Allgemeine Beschreibung und Auszuführende Leistungen	5
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	7
1.3	Weitere Planungen und Bauarbeiten	7
2	Angaben zur Baustelle	7
2.1	Lage der Baustelle	7
2.2	Vorhandene Verkehrswege	8
2.3	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	8
2.4	Lager- und Arbeitsplätze	8
2.5	Gewässer	11
2.6	Baugrund	11
2.7	Altlasten	11
2.8	Kampfmittel	11
2.9	Zu schützende Objekte	12
2.10	Anlagen im Baubereich	13
2.11	Verkehr im Bereich der Baustelle	14
3	Angaben zur Ausführung	14
3.1	Maßnahmenbeschreibung	14
3.2	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	17
3.3	Bauablauf	22
3.4	Stoffe, Bauteile	23
3.5	Abfälle	25
3.6	Winterbau	25
3.7	Beweissicherung	26
3.8	Sicherungsarbeiten	26
3.9	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	27
3.10	Prüfungen	29
3.11	Dokumentation	30
3.12	Bauzeitenplan	31
3.13	Sonstiges	31
4	Ausführungsunterlagen	32
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	32
4.2	Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	32

Vorbemerkungen

Im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht wird dem Arbeitnehmer (AN) auferlegt, im Falle von auftretenden Unklarheiten oder Widersprüche zwischen Baubeschreibung, Leistungsverzeichnis (LV) und den Planunterlagen, diese unverzüglich mit dem Auftraggeber (AG) zu klären. Über die Lage, den Zustand der Maßnahmenflächen und der Zufahrten sowie über alle sonstigen Begebenheiten hat sich der Bieter vor Abgabe des Angebotes zu informieren. Er kann aus Nichtkenntnis der örtlichen Verhältnisse bei der Angebotsabgabe keine späteren Nachforderungen ableiten.

Sämtliche aufgeführte Leistungen, Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen aus der Baubeschreibung sind in den Pauschal- bzw. Einheitspreisen zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere, wenn keine separaten Positionen im LV aufgeführt sind.

1 Baubeschreibung

1.1 Allgemeine Beschreibung und Auszuführende Leistungen

Veranlassung

Die Straßen und Abwasserkanäle der Ramersbacher Straße und der Straße Am Schwimmbad wurden bei der Flutkatastrophe am 14./15. Juli 2021 stark beschädigt und müssen wieder aufgebaut werden.

Die Aufbau- und Entwicklungsgesellschaft Bad Neuenahr-Ahrweiler mbH (AuEG) wurde von der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler im Zuge des Maßnahmenplans des Landkreises Ahrweiler zum Wiederaufbau nach der Flut mit der Beseitigung der flutbedingten Schäden an der stadteigenen Abwasserkanalisation in der Ramersbacher Straße zwischen der Ahrtorbrücke und Franziskusstraße sowie in der Straße Am Schwimmbad beauftragt.

Veranlassung ist neben Hochwasserschäden an den Kanälen der zwingend erforderliche Neubau der Feuerwache auf dem Grundstück Ecke Ramersbacher Straße/Am Schwimmbad, über welches 2 Regenwassersammler verlaufen. Diese Kanäle, die ebenfalls flutgeschädigt sind, können in Ihrer alten Lage nicht bestehen bleiben und müssen in neuer Lage innerhalb von öffentlichen Verkehrsflächen neu errichtet werden.

Inhalt vorliegender Ausschreibung ist die Herstellung der neuen Regenwasserkanäle in der Ramersbacher Straße und Am Schwimmbad, die Umlegung der Schmutzwasserleitung, der Trinkwasser und Gasleitung, sowie Elektro und Telekom einschließlich Beleuchtung in der Straße Am Schwimmbad

Art und Umfang

Folgende wesentliche Leistungen sind vorgesehen:

Neubau von ca. 65m R-Kanal DN 1000 Stb, 45m R-Kanal DN 1200 Stb, 15m R-Kanal DN 800 Stb und 80m R-Kanal DN 1500 GFK

Ersatzneubau von ca. 80m Mischwasserkanal DN 400 bis über 6m Tiefe

3 Schachtbauwerke aus Ortbeton

Ca. 2650m² Spundwandverbau

Ca. 700 m² Trägerbohlverbau

Ca. 90m Umverlegung Trinkwasserleitung DN 100

Herstellung einer ca. 200 m langen Baustraße einschl. Unterhalt bis Mitte 2027

Renovierung von ca. 536 m Regenwasserkanalisation DN 300-1000 mit 20 Schachtbauwerken DN 1000 und Sonderbauwerken sowie ca. 620 m Schmutzwasserkanalisation DN 250-300 mit 18 Schachtbauwerken DN 1000

Außerbetriebnahme und Verfüllung von ca. 30 m Schmutzwasserkanalisation DN 250 und einem Schachtbauwerk DN 1000

Sanierung von ca. 54 Regenwasseranschlussleitungen und ca. 37 Schmutzwasseranschlussleitungen

Kampfmitteluntersuchungen

Für alle Leistungen gelten folgende Hinweise:

Die Baustelle ist mit ausreichendem Personal / Maschinen / Geräten auszustatten, sodass die Einhaltung der Bauzeit sichergestellt werden kann.

Einige Leistungen dieser Baumaßnahme müssen im Vorlauf, zum Teil parallel, teilweise versetzt und / oder nacheinander (erfüllt) ausgeführt werden. Des Weiteren können die Arbeiten nur abschnittsweise, in Abhängigkeit zur und im Schutz der jeweiligen Verkehrssicherungen durchgeführt werden.

Erschwernisse, Stillstandzeiten und Behinderungen, die durch die auszuführenden Arbeiten unter Aufrechterhaltung des Verkehrs entstehen, sind zu koordinieren, in den entsprechenden Positionen preisbildend im Leistungsverzeichnis zu berücksichtigen und damit abgegolten.

Während der gesamten Bauzeit ist mit Erschwernissen und Behinderungen zu rechnen, die durch unterschiedliche Einbaubreiten, abschnittsweise Ausführung, dem notwendigen Anteil an Handarbeit / Einsatz von Kleingeräten und dadurch bedingte Bauverzögerungen, ggf. Vor-Kopf-Arbeit, vorhandenen Bauteilen und sonstiger Einbauteile, durch vorhandene Kabel / Leitungen, beengte Bereiche, Arbeits- und Lagerräume, bei den Bauarbeiten, bzw. besonders bei der Herstellung der Mauern, Stützmauern und bei der Sanierung der Seitenstraßen entstehen.

Die Erschwernisse durch vorhandene Bebauungen, verbleibende Grundstücksbegrenzungen, Geländer, Zäune u. Mauern, Bäume und Bewuchs, Anschlusssäulen der Versorger, Schilder, Straßenbeleuchtung mit Masten sind ebenfalls bei den Arbeiten zu berücksichtigen.

Hieraus entstehende Mehraufwendungen sind in die entsprechenden Ordnungszahlen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Baumfällungen

1.3 Weitere Planungen und Bauarbeiten

Im Bereich des ehemaligen Ahrstadions entsteht das Gebäude der neuen Feuerwache. Die Bauarbeiten zur Erschließung des Baufeldes sowie des Hochbaus zur Gebäudeherstellung finden parallel zu den gegenständlichen Leistungen des ANs statt. Die Koordination der Baustellenabwicklung der beiden Maßnahmen untereinander ist durch den AN zu berücksichtigen und durchzuführen. Hieraus entstehende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Erreichbarkeit des Baufeldes der Feuerwehr ist beständig zu gewährleisten.

Die Straße Am Schwimmbad wird im Anschluss an die Leitungsbauarbeiten grundhaft erneuert.

Die Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler plant in der Ramersbacher Straße den Austausch der Trinkwasserleitungen.

Die Ahrthalwerke planen die Erneuerung von Mittelspannungsleitungen sowie den Neubau einer Fernwärmeleitung.

Die Koordinierung mit diesen Maßnahmen ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

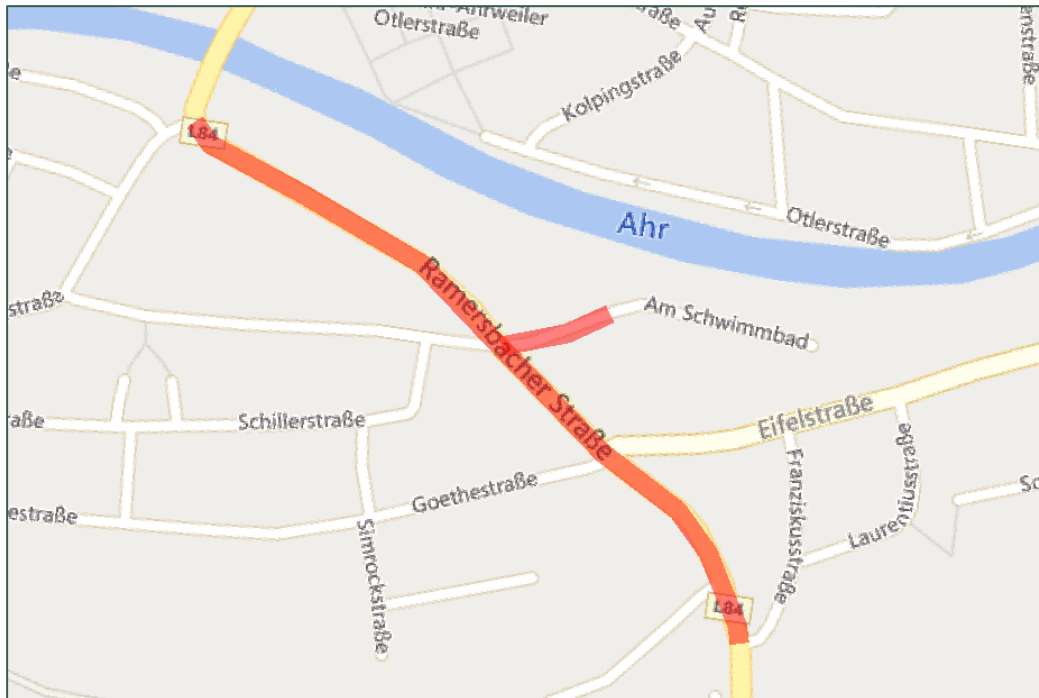
2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Das Baugebiet liegt im süd-westlichen Teil des Bad Neuenahrer Ortsteils Ahrweiler unmittelbar am südlichen Ufer der Ahr. Im Umfeld des Standortes befinden sich mit Einfamilien- und Reihenhäusern bebaute Grundstücke.

Das Bearbeitungsgebiet liegt im möglichen Überschwemmungsgebiet der Ahr bei Hochwasser.

Die Ramersbacher Straße ist eine Landstraße, die, vom Landesbetrieb Mobilität Standort Cochem (LBM) verwaltet wird. Die Verkehrsplanung der Ramersbacher Straße übernimmt das LBM vollständig. Entsprechende Abstimmung sind durch den AN durchzuführen.



2.2 Vorhandene Verkehrswege

Das Projektgebiet ist über die Ahrtorbrücke aus Norden kommend, über die Ramersbacher Straße aus Süden kommend sowie über verschiedene Erschließungsstraßen aus Osten und Westen kommend erreichbar. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die Ahrtorbrücke aus Norden kommend und über die Ramersbacher Straße aus Süden kommend.

Für die Baustellenzufahrt werden Beschilderungen erforderlich.

Innerhalb des Bearbeitungsgebietes sind für die bauzeitliche Erschließung der Straße Am Schwimmbad eine bituminös befestigte Baustraßen einzurichten.

2.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt und müssen vom AN selbst und auf eigene Kosten besorgt werden.

2.4 Lager- und Arbeitsplätze

Grundsätzlich hat sich der AN eigenverantwortlich um Lager- und Arbeitsplätze zu kümmern.

Auf der späteren Grünfläche parallel zur Ramersbacher Straße und zum Fluss Ahr wird eine Fläche von ca. 1.500m² kostenfrei als BE- und Lagerfläche zur Verfügung gestellt (s. Plan VG5.1).

Diese Fläche hat keine direkte Verbindung zum Baufeld, es muss ca. 100m über die Ramersbacher Straße bis zum Beginn der Baustraße gefahren werden.

Aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet gelten für die Lagerung von Materialien folgende Einschränkungen:

Keine Lagerung von wassergefährdenden Materialien

Haufwerke von maximal 250 m³, längsgereiht zur Ahr

Die Kosten für diese Leistungen sind bei Nutzung dieser Flächen in die Einheitspreise der Erdarbeiten einzurechnen.

Weiterhin ist zu beachten:

Die Lagerfläche muss bei Ankündigung eines Starkregenereignisses mit Hochwassergefahr die BE-Fläche/Lagerfläche kurzfristig geräumt werden können.

Dazu hat der AN 24-h Überwachung /Bereitschaft mit Rufdienst und eine selbständige Pegelüberwachung der Ahr bereit zu halten. Diese Leistungen sind im LV beschrieben.

Die Räumung der Lagerfläche erfolgt auf Ist-Kosten-Nachweis. Das Räumen der Lagerfläche und der Baustelle wird vom AG nur bezahlt, sofern die zuständigen Behörden oder der AG eine Räumung anordnen oder wenn nach einer von AN nach eigenem Ermessen durchgeführten Räumung tatsächlich eine Überschwemmung eintritt.

Die Möglichkeit, dass der AG die Räumung anordnen darf, entbindet nicht von der Pflicht, dass der AN selbst dafür Sorge zu tragen hat, dass nach seinem Ermessen rechtzeitig geräumt wird.

Der Betrieb des benachbarten öffentlichen Parkplatzes ist nicht zu beeinträchtigen.

Darüber hinaus stehen dem AN keine weiteren Flächen zur Verfügung. Bei Mehrbedarf hat der AN Flächen auf eigene Kosten anzumieten und ist für die Rekultivierung dieser Flächen selbst verantwortlich. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die als Baustellenzu- bzw. -einfahrten benötigten Flächen hat der Auftragnehmer auf seine Kosten so herzurichten, dass die Zufahrt zur Baustelle ohne Behinderung oder Gefährdung des öffentlichen Verkehrs möglich ist. Benutzte Flächen sind im ursprünglichen Zustand wieder herzustellen. Die erforderlichen Genehmigungen muss der Auftragnehmer bei der zuständigen Verkehrsbehörde selbst herbeiführen. Gebühren und sonstige Kosten (Pläne, Anträge, Abstimmungen usw.) werden nicht erstattet. Der AN hat alle unbefestigten Lagerflächen und Arbeitsplätze, welche von Ihm genutzt werden, selbst zu befestigen. Sofern alternativ eine Befestigung der BE-Fläche durch Aufbringen einer lastfähigen mineralischen Schicht erfolgen soll, so ist diese auf reißfestem Vlies aufzubringen, um den darunter liegenden Boden zu schützen. Nach Abschluss der Maßnahme sind sämtliche bauzeitlich genutzten Flächen vollständig zu räumen, wieder zu rekultivieren, Bodenverdichtungen durch Lockern zu beseitigen und wenn erforderlich wieder mit Oberboden anzudecken. Diese Leistungen sind als Bestandteil zu den Leistungen zur Baustelleneinrichtung kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Im Baufeld steht ein Bereich für Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung. Die Baustelleneinrichtungsfläche (BE) ist vom AN in einem

Baustelleneinrichtungsplan darzustellen, der dem AG spätestens 10 Tage nach Auftragserteilung zur Genehmigung vorzulegen ist. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Die Baustelleneinrichtung und die Baustelle sind innerhalb einer Woche nach Endabnahme vollständig zu räumen. Im Baufeld und auf den BE - Flächen sind alle Bauschuttbestandteile und Bauabfälle zu entfernen. Alle für die Bauausführung des AN erforderlichen Räumlichkeiten (Bauleitung, Mannschaftsunterkünfte, Lager, Wasch - und Toilettenanlagen, etc.) müssen auf / an der Baustelle erstellt werden.

Für die Baustellensicherung ist der AN verantwortlich. Hierzu gehören u.a. Einzäunungen, Schutzgeländer, Abdeckungen von Schächten, Gräben und sonstigen Öffnungen, Beschilderungen und ggf. Baustellenbeleuchtung als Sicherheitsbeleuchtung inkl. Einrichten und Betreiben. Dem AN obliegt die Sicherung der Flächen mit Bautätigkeiten und darüber hinaus der Flächen mit Zwischenutzungen. Die Verkehrssicherungspflicht auf den vom AN während der Bauzeit genutzten Straßen im Baubereich obliegt dem AN.

Abwässer und Abfälle aus der Baustelleneinrichtung sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Alle beanspruchten Flächen sind nach dem Räumen der Baustelle wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen. Die hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Das Nutzen der Ahr als Brauchwasser sowie ein Ableiten von Abwasser in die Ahr ist untersagt.

Alle Baufahrzeuge müssen mit einem gelben Rundumlicht ausgestattet sein. Die Reinigung der Baugeräte /-fahrzeuge hat an einem zentralen Ort im Bereich der Baustelle stattzufinden. Entsprechende Behältnisse (Absetzmulden) sind bereitzustellen. Die Reinigung in Grünflächen oder auf freier Strecke ist strikt untersagt.

Bauleitung

Für die Bauleitung ist vom AN ein erfahrener Bauleiter zu benennen. Der vorgesehene Bauleiter des AN muss mit allen für einen reibungslosen Bauablauf notwendigen Entscheidungskompetenzen seitens des AN versehen sein, dies gilt besonders für finanzielle Entscheidungen. Bei Bedarf, jedoch mindestens einmal wöchentlich, finden Baubesprechungen statt, an denen der verantwortliche Bauleiter des AN teilnehmen muss.

Hinweis: Abrechnung Baustelleneinrichtung

Pauschalen werden nach Baufortschritt vergütet.

Baustelleneinrichtungsplan

Spätestens 10 Kalendertage nach Auftragserteilung und vor dem Einrichten der Baustelle ist ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan zur Prüfung und Genehmigung einzureichen. In diesem Plan sind neben der Einrichtung alle für den Baubetrieb und den An- und Abtransport vorgesehenen Straßen und Wege, Hilfswege sowie Unterkünfte, sanitäre Anlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen usw. darzustellen. Den standortspezifischen Bedingungen ist besonders Rechnung zu tragen. Standorte von Großgeräten (auch zeitweise) sowie Zufahrten sind mit einzutragen.

2.5 Gewässer

Das Baugebiet liegt zum Teil am südlichen Ufer der Ahr.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass keine wassergefährdenden Substanzen ins Grundwasser gelangen. Wenn erforderlich, sind entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Dies betrifft alle Betriebs- und Schmierstoffe. Durch den AN verursachte Schäden hat dieser selbst zu tragen.

2.6 Baugrund

Für die Kanalbauarbeiten in der Ramersbacher Straße und der Straße Am Schwimmbad wurden 2026 im Auftrag der AuEG jeweils ein Baugrundgutachten durch das Büro GTM erstellt, diese sind Teil der Vergabeunterlagen.

Für den geplanten Straßenbau in der Ramersbacher Straße wurden durch das LBM Cochem-Koblenz ein Baugrundgutachten beauftragt und durch die Heinrich Hart GmbH erstellt. Die Erkundung wurde bis in eine Tiefe von 1,5 m unter GOK durchgeführt.

Die Oberflächenbefestigung besteht aus einer 15,0 bis 20,0 cm dicken Asphaltdecke der Verwertungskategorie A. Die ungebundene Tragschicht wurde aus Lavaschlacke hergestellt. Der Unterbau/Untergrund ist weich, weist eine EBV-Einstufung von BM-F1 bis -F2 auf und besteht aus Sandstein, Tonschiefer und Lehm. Eine ausreichende Tragfähigkeit nach RStO ist nicht gewährleistet. Ein Bodenaustausch bzw. eine Verbesserung ist erforderlich.

Das Planungsgebiet liegt in einer Trinkwasserschutzgebietszone III. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 2,0 und 5,0 m im westlichen Bereich und 10,0 bis 20,0 m im östlichen Bereich der Ramersbacher Straße

Der Einsatz von Ersatzbaustoffen ist unter Einhaltung der Grenzwerte nach RuA-StB23 möglich.

2.7 Altlasten

Über Altlasten liegen keine Erkenntnisse vor. Die Analyse von 4 Mischproben gemäß EBV hat keine Hinweise auf gefährliche Abfälle ergeben.

2.8 Kampfmittel

Laut Kampfmittel - Luftbilddauswertung des Stadtgebietes von Bad Neuenahr-Ahrweiler liegen im Planungsgebiet mehrere Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln vor.

Es ist eine baubegleitende Kampfmitteluntersuchung vorgesehen.

Die baubegleitende Kampfmitteluntersuchung darf nur durch eine Fachfirma für Kampfmittelerkundung erfolgen. Der Firmeninhaber muss über einen Erlaubnisschein nach § 7 SprengG verfügen. Die unselbstständig Beschäftigten müssen über einen gültigen Befähigungsschein nach § 20 SprengG (Feuerwerker) verfügen. Die Durchführung der örtlichen Sicherungs- und

Räumungsmaßnahmen auf der Baustelle beim Auffinden von Kampfmitteln oder anderen Gegenständen militärischer Herkunft hervorgerufene Stillstandzeiten des AN werden gesondert zum Nachweis vergütet.

Den Vergabeunterlagen liegt dazu ein gesondertes Räumkonzept bei.

2.9 Zu schützende Objekte

Bei der Durchführung der Arbeiten sind die entsprechenden Gesetze und Verordnungen des Umweltschutzes, insbesondere für Landschaftsschutz sowie Lärmschutz zu beachten.

Baustellen sind so einzurichten und zu betreiben, dass Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen. Dazu gehören auch, dass Baufahrzeuge ordnungsgemäß beladen werden und nur gesäubert den öffentlichen Verkehrsraum befahren.

Bei der Wartung und dem Betrieb der Baufahrzeuge ist sicherzustellen, dass keine Einträge von wassergefährdenden Stoffen wie Schmier- und Treibstoffe u. a. in den Boden bzw. die Gewässer gelangen.

Bedingt durch die Lage der Baustelle in der Nähe zur Ahr sind Maßnahmen zur Verhinderung von negativen Einflüssen auf das Fließgewässer sowie die umgebene Natur zwingend erforderlich. Das Fließgewässer sowie die umgebene Natur dürfen nicht beeinträchtigt werden. Kosten, die sich hieraus ergeben, werden nicht gesondert vergütet, sondern sind mit den vereinbarten Einheitspreisen abgegolten. Dazu gehören Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung, Funkenflug, Verteilung von Bauabfällen etc. Staubschäden in der freien Flur zu vermeiden. Der AN stellt den AG von Ansprüchen Dritter wegen Schäden, Nachteilen oder Belästigungen frei.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass erschütterungsrelevante Arbeiten auf das technisch notwendige Mindestmaß reduziert werden. Die Nachweispflicht zur Verwendung lärmschutzgerechter Maschinen und Bauverfahren obliegt der bauausführenden Firma.

Zur Einhaltung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind jegliche Verunreinigungen des Grundwassers oder sonstige Veränderungen seiner Eigenschaften auszuschließen. Es dürfen keine Schadstoffe, insbesondere keine Grundwasser gefährdenden Stoffe in den Untergrund gelangen. Auf die Sorgfaltspflicht des AN wird ausdrücklich hingewiesen - insbesondere bei der Betankung der Baufahrzeuge. Insbesondere sind Baufahrzeuge und Maschinen in arbeitsfreien Zeiten sowie bei Betankungsvorgängen sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen. Das Betanken von Baufahrzeugen außerhalb der dafür zugelassenen Flächen ist unzulässig. Bei Zuwiderhandlung haftet der AN uneingeschränkt für alle Schäden und die daraus resultierenden Folgekosten. Dem AN bekannt gewordene oder durch ihn verursachte Verunreinigungen des Baubereichs mit grundwassergefährdenden Stoffen sind unverzüglich dem AG zu melden. Geeignete Maßnahmen zur Eingrenzung der Verunreinigung sind unverzüglich einzuleiten.

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund der Witterungsverhältnisse (u.a. Hochwasser) zu Einschränkungen im Baubetrieb bzw. Unterbrechung der Bauarbeiten kommen. Während dieser Zeit ist die Baustelle mit besonderer Sorgfalt abzusichern. Die im Baustellenbereich als üblich geltenden meteorologischen Verhältnisse sind bei der terminlichen Bauablaufplanung zu

berücksichtigen und begründen keinen Anspruch auf Erschwerniszulage, Zeitverzögerungen, Behinderungen bzw. Bauzeitverlängerung. Es ist stets eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers und des möglichen Hochwassers während der Bauzeit zu gewährleisten. Eine besondere Vergütung erfolgt dafür nicht. Kosten für das Beräumen des Baufeldes, zur Ermöglichung von Bau-tätigkeit bei entsprechenden herrschenden Witterungsbedingungen, sind in die jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses miteinzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Evtl. Verunreinigungen der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge und Maschinen des Auf-tragnehmers oder seiner Subunternehmer sind unaufgefordert und kurzfristig zu beseitigen, so dass keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann. Die Säuberung der öffentlichen Straßen hat bei Bedarf täglich zu erfolgen. Dabei ist vor allem zu beachten, dass die Straße bei Arbeitsunterbrechungen (Feierabend, Wochenenden) von jeglicher Verschmutzung gesäubert ist. Belästigungen durch Schlamm, Staub, usw. sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Alle erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung und Beseitigung von Verunreinigungen sind vom AN eigen-verantwortlich und rechtzeitig zu treffen.

Zur Verkehrssicherung der Baustelle gehört auch die laufende Kontrolle der Sicherungseinrichtun-gen. Die zeitlichen Abstände der Kontrollen richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Be-helfsmäßige Überfahrten in Grundstücke müssen rutschticher sein und die zu erwartenden Hori-zontalkräfte aufnehmen können.

2.10 Anlagen im Baubereich

Der Leitungsbestand der verschiedenen Rechtsträger für angrenzende Bereiche wurde im Zuge der Planung eingeholt und entsprechend den bisher übergebenen Unterlagen in die Pläne über-nommen.

Unabhängig von den eingeholten Leitungsauskünften hat sich der Auftragnehmer vor Beginn der Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dergleichen bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten. Schachtscheine sind einzuholen.

Im Planungsgebiet sind Leitungsbestände der folgenden Medienträger bzw. Träger öffentlicher Be-lange vorhanden:

Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler (Beleuchtung)
 Abwasserwerk der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler (Regenwasser, Schmutzwasser)
 Wasserwerk der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler (Trinkwasser)
 Ahrtal-Werke (Strom, Gas)
 Abwasser Zweckverband Untere Ahr (Schmutzwasser)
 Telekom
 Vodafone Kabel Deutschland
 WESTNETZ

2.11 Verkehr im Bereich der Baustelle

Der Baustellenbereich wird von Dritten befahren. Im Bereich des ehemaligen Ahrstadions entsteht das Gebäude der neuen Feuerwache. Die Bauarbeiten zur Erschließung des Baufeldes sowie des Hochbaus zur Gebäudeherstellung finden parallel zu den gegenständlichen Leistungen des ANs statt. Die Zufahrten erfolgen über die Straße AM Schwimmbad und über die Ramersbacher Straße. Der Bauverkehr für diese Baustelle ist jederzeit zu gewährleisten. Die Koordination der Baustellenabwicklung der beiden Maßnahmen untereinander ist durch den AN zu berücksichtigen und durchzuführen. Hieraus entstehende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Erreichbarkeit des Baufeldes der Feuerwehr ist beständig zu gewährleisten.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Maßnahmenbeschreibung

Kanalwiederherstellung:

Der Regenwasserkanal und der Schmutzwasserkanal der Abwasserwerke der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler in der Ramersbacher Straße zwischen der Ahrtorbrücke und der Franziskusstraße sind zu sanieren. Weiterhin umfasst die Sanierung sämtliche im benannten Bereich vorhandenen Anschlussleitungen.

Tiefbauarbeiten im Kronentraufbereich – Wurzelbereich – von Bäumen sind in Handschachtung durchzuführen.

Die Verlegung und Bettung der Rohrleitungen werden gemäß DIN EN 1610 vorgenommen. Die Baugruben für den Leitungsbau werden nach DIN 4124 angefertigt. Bei Grabentiefen $\geq 1,25$ m ist für die Leitungsverlegung ein Verbau erforderlich. Im Leistungsverzeichnis ist vom AN der vorgesehene Verbau zu benennen. Für die Leitungszone wird bis 30 cm über Rohrscheitel eine 0/4-Körnung verwendet. Das Rohraufleger wird gemäß ATV-DVWK-A 139 mit einer Dicke von 100 mm + 1/10 DN hergestellt. Bei Schachtbauwerken ist eine verdichtete Sauberkeitsschicht von 100 mm herzustellen. Nach Beendigung der Verlegearbeiten sind die Rohrgräben schichtenweise bis zur Unterkante des vorhandenen Oberbaus aufzufüllen. Die Auffüllung und Verdichtung des Rohrgrabens hat schichtenweise, gemäß ZTV E-StB in der gültigen Fassung, zu erfolgen.

Vor der Abnahme sind folgende Ergebnisse der Kontrollprüfungen zu übergeben:
Bestimmung des E_{v2} -Wertes auf Planum 1 Stück je angefangene 25 m Grabenlänge bzw. je Baugrube.

Es ist eine provisorische Oberfläche aus 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T N auf einer Frostschuttschicht 0/45 (Fahrbahnbereich 40 cm dick, Gehwegbereich 20 cm dick) herzustellen.

Sanierung Regenwasser und Schmutzwasser in der Ramersbacher Straße:

Vor Beginn der Sanierungsarbeiten hat eine Dichtheitsprüfung einer repräsentativen Menge (2-4 Stück pro Haltung) an Muffenverbindungen in den Haltungen DN800 bis DN1000 zu erfolgen. Die örtliche Baubegleitung entscheidet, welche Rohrverbindungen zu prüfen sind.

Die Sanierung der Haltungen soll durch Renovierung und Reparatur erfolgen.

Als Renovierungsverfahren soll das Schlauchliningverfahren zum Einsatz kommen. Vor dem Einzug des Schlauchliners sind alle fehlenden Teile bis zu einer Größe von DN/2 und nicht vollständig eingebundene Anschlüsse ordnungsgemäß einzubinden. Des Weiteren sind eine Kanalreinigung, das Fräsen von Wurzeln, Ablagerungen, einragendem Dichtungsmaterial und Versätzen sowie das Entfernen von Hindernissen erforderlich. Anschlüsse müssen eingemessen werden.

Für das Schlauchlining wird bei fehlenden Teilen größer DN/2, radial verschobenen Rohrverbindungen größer 10 % der Haltungsdimension und Verformungen durch Rissbildung (größer Altrohrzustand 2) eine Teilerneuerung der betroffenen Abschnitte berücksichtigt.

Notwendige Nacharbeiten beim Schlauchliningverfahren sind eine Dichtheitsprüfung, Kamerainspektion, Probenahme aus dem Schlauchliningrohr sowie die Schachtanbindung und das Öffnen, Abdichten und hinterwanderungsfreie Einbinden der Anschlüsse.

Schadhafte Muffenverbindungen in begehbaren Haltungen ($\geq$ DN 800) sind manuell durch fräsen, reinigen und verspachteln zu reparieren, falls keine Renovierung der Haltung erfolgen soll.

Die Haltung F21-061 DN 1000 MW ist ein Teil der Haltung F21-062 und als DN 1000 SB zu erneuern. Der Schacht F21-061 ist ein fiktiver Schacht und entfällt im Zuge der Maßnahme.

Sanierung der Schachtbauwerke in der Ramersbacher Straße:

Die Sanierung der Schachtbauwerke erfolgt durch Renovierung mittels mineralischer Innenauskleidung mit Vorarbeiten. Vor der Sanierung der Schächte sind diese fachgerecht zu reinigen. Schadhafte Anschlüsse, Steigeisen, Oberflächen, Gerinne und Auftritt sind instand zu setzen. Bei veralteten Schachtabdeckungen sind diese samt Auflagering und Ausgleichschichten zu erneuern. Fehlende Schmutzfänger sind nachzurüsten und schadhafte Schmutzfänger auszutauschen. Ablagerungen sind zu entfernen. Anschließend erfolgt eine mineralische Beschichtung. Notwendige Nacharbeiten sind das Öffnen und Abdichten sowie das hinterwanderungsfreie Einbinden der Anschlüsse und Schachtanbindungen.

Schachtbauwerke DN 1000 im Bereich von Haltungen DN 1000 (Schacht F21-059, F21-060 und F21-062) sind mittels mineralischer Beschichtung zu renovieren, die Steigeisen auszubauen und verschraubbare Schachtabdeckungen einzubauen, um die Zugänglichkeit für Nicht-Fachpersonal zu erschweren.

Sanierung von Anschlussleitungen:

Vorhandene Anschlussleitungen sind zwischen Regenwasserkanal und Grundstücksgrenze zu sanieren. Je nach Zustand der Leitung erfolgt eine komplette Erneuerung oder Renovierung mittels Schlauchliningverfahren.

Die Renovierung der Anschlussleitung von aus der Haltung aus mittels Mth-Verfahren (Main to House bzw. Main to Home).

Als Vorarbeiten zur Sanierung mittels Schlauchliner werden Fräsarbeiten sowie Teilerneuerungen in offener Bauweise erforderlich. Weiterhin sind eine Hochdruckreinigung, Kamerainspektion,

Kalibrierung zur Ermittlung von Rohrquerschnitt und Leitungslänge sowie das Einmessen vorhandener Abzweige erforderlich. Nacharbeiten sind eine Dichtheitsprüfung, Kamerainspektion sowie das Öffnen, Abdichten und Anbindung der Abzweige.

Mehrere Anschlüsse haben laut der vorliegenden Inspektionsdaten keine Funktion und sind fachgerecht zu verschließen.

Kanalneubau Regenwasser:

Zur Baufeldfreimachung der neuen Feuerwache ist eine Umlenkung des aus Osten kommenden Kanals DN 1000 über die Ramersbacher Straße und die Straße am Schwimmbad vorgesehen. Die Kanalisation in der Straße Am Schwimmbad dient gleichzeitig als Ersatz für den zweiten, parallel zur Grundstücksgrenze verlaufenden Bestandskanal auf dem Grundstück.

Der westliche Teil der Straße Am Schwimmbad ist nur gut 5m breit. Darin müssen der Regenwasserkanal DN 1500, der vorhandene Mischwasserkanal DN 400, Wasser Gas und diverse Kabel verlegt werden. Die bestehenden Medien müssen mit Ausnahme der Kabel neu verlegt werden, um den bestehenden Straßenraum optimal zu nutzen. Der Regenwasserkanal wird in diesem Bereich wegen der geringeren Wandstärke als GFK-Rohr DN 1500 ausgeführt, um Platzprobleme zu verringern.

In der Ramersbacher Straße wird der Kanal aus Stahlbetonrohren DN 1000 und DN 1200 ausgebildet.

Die Schächte in der Ramersbacher Straße werden als Tangentialschächte mit seitlichem Auftritt ausgeführt. Der Durchmesser der Einstiegsöffnungen wird auf Wunsch des Betreibers wegen der besseren Wartungsmöglichkeiten auf DN 800 festgelegt.

Sonderbauwerke:

Die Vereinigungsbauwerke an der Gierenzheimer Straße und der Straße am Schwimmbad werden als Stahlbetonbauwerke in Ortbeton ausgeführt. In einem weiteren Sonderbauwerk in der Ramersbacher Straße ist eine Rutsche mit 60° Gefälle leichter Umlenkung und zur Überwindung der Höhendifferenz vom Kanal DN 1000 vorgesehen.

Umlegung Mischwasser-, Trinkwasser-, Gas-, Strom-, Beleuchtung und Telekommunikationsleitung in der Straße Am Schwimmbad

Aufgrund von Platzmangel ist entlang der Vorgärten ein temporärer Gehweg vorgesehen, der auch als Trasse für provisorische Versorgungsleitungen dient

Mischwasserkanal DN 400:

Der bestehende Kanal DN 400 Stz wird innerhalb des Spundwandverbaus als DN 400 GFK in neuer Trasse verlegt.

Trinkwasser:

Für die bestehende Trinkwasserleitung DN 100 GGG wird zunächst ein flach unterhalb des temporären Gehwegs verlegtes Provisorium erstellt. Im Baubereich wird eine Trinkwasserleitung DN 100 aus PE in neuer Trasse verlegt.

Gas:

Für die bestehende Gasleitung 150 ST ist ein Provisorium und eine Neuverlegung analog zur Trinkwasserleitung vorgesehen. Diese ist nicht Bestandteil der Ausschreibung

Strom, Telekommunikation:

Die Kabel werden zunächst freigelegt und nach Möglichkeit Richtung Grundstücksgrenze gezogen, um außerhalb des Spundwandverbaus zu liegen.

Beleuchtung:

Die Leuchtenmasten werden abgebaut und eine bauzeitliche Beleuchtung hergestellt. Im Zuge des späteren Straßenbaus werden andere Leuchtentypen gesetzt.

Vorflut während der Bauzeit:

Die Regenwasservorflut wird durch 2 Bypässe DN 400 und DN 600 innerhalb der Baugruben hergestellt. Der Hauptkanal DN 1500 bindet am Tiefpunkt an ein bestehendes RW-Bauwerk an. Für den Mischwasserkanal ist kurzzeitiger Überpumpbetrieb während der Umbindung vorgesehen. Für die Hausanschlüsse ist ein bauzeitlicher Überpumpbetrieb erforderlich.

3.2 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Während der Baumaßnahme muss der Verkehr auf den vorhandenen öffentlichen Straßen so weit wie möglich aufrechterhalten werden. Das abgestimmte Umleitungs- und Beschilderungskonzept liegt den Vergabeunterlagen bei.

Die Leistungen zur Verkehrssicherung sind vollständig Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung, obliegen dem AN und sind durch diesen zu koordinieren. Dies umfasst auch die Verkehrssicherung für Arbeiten Dritter, welche im Baufeld während der Bauzeit des AN ausgeführt werden.

Die Leistung umfasst die Einrichtung, Umlegung und den Abbau der jeweiligen Verkehrsführung einschließlich der Baustellenzufahrten für alle Bauabschnitte einschließlich Vorhaltung, Unterhaltung und Wartung sowie Kontrolle dieser.

Vorhandene Beschilderung und Lichtsignalregelungen (soweit vorhanden), die für den Zeitraum der Baustellenverkehrsführung ihre Gültigkeit verliert, sind abzudecken bzw. zu demontieren und zur zum Bauhof der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler bzw. zur Straßenmeisterei Bad Neuenahr-Ahrweiler zu transportieren. Nach Fertigstellung der Bauarbeiten ist die Baustellenverkehrsführung unmittelbar abzuräumen und die reguläre Verkehrsführung ist in Betrieb zu nehmen. Es sind alle Beschilderungs- und vorübergehenden Verkehrsregelungsmaßnahmen abzubauen, die

Fahrbahnflächen sind zu reinigen und benutzte Überfahrten sind zu schließen. Die erforderlichen Aufwendungen sind bei den Leistungspositionen zur Verkehrssicherung kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet.

Bei sämtlichen Leistungen zur Verkehrssicherung sind die Arbeiten zum Aufstellen der Verkehrszeichen- bzw. Umleitungspläne sowie die Beantragung bei der Stadt Bad Neuenahr-Ahrweiler bzw. LBM Cochem mit vorzusehen. Die dazu erforderlichen Leistungen und Gebühren sind Bestandteil der Leistungen zur Verkehrssicherung und in den zugehörigen Leistungspositionen kalkulatorisch zu berücksichtigen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Ebenso ist die vorübergehende Verkehrssicherung einschließlich der Sicherungsmaßnahmen zum Auf-, Um- und Abbau sowie zur Baustellenbedingung, Anlieferung und Abtransport in den Leistungspositionen zur Verkehrssicherung kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet.

Die Arbeiten an den Stahlschutzplanken dürfen nur von einer zugelassenen Schutzplankenmontagefirma ausgeführt werden. Die Demontage der Schutzplanken ist vor Beginn der Arbeiten mit dem AG abzustimmen.

Beim Transport von Bodenmassen ist eine Verschmutzung der Fahrbahn zu verhindern. Durch den Auftragnehmer sind Vorkehrungen zu treffen, dass weder die Fahrzeuge während der Fahrt geladenen Boden verlieren noch an den Rädern Boden haftet. Falls erforderlich sind die Fahrzeuge und oder die Räder vor dem Befahren der öffentlichen Straßen zu säubern. Wenn notwendig, sind Arbeitskräfte einzusetzen, die die Straßen sauber halten und mittels Kehr-/Saugfahrzeug reinigen. Boden, der von den Fahrzeugen auf die Straße fällt, darf nicht auf die seitlichen Nebenanlagen geworfen werden, sondern ist abzufahren. Bei dem Bodentransport notwendige Verkehrsposten, Verkehrsschilder, Schranken usw. sowie die Leistungen zum sauber halten der öffentlichen Straßen sind bei den Leistungspositionen zum Erdbau kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Für durch Verschmutzung der Straße ggf. eintretende Verkehrsunfälle haftet der Auftragnehmer.

Darüber hinaus ist der AN verpflichtet, Staub- und Lärmbelästigung in der Nähe von Wohngebieten auf ein zumutbares Mindestmaß zu beschränken und Staubschäden in der freien Flur zu vermeiden. Der AN stellt den AG von Ansprüchen Dritter wegen Schäden, Nachteilen oder Belästigungen frei.

Die Verkehrssicherungspflicht während der Dauer der Baumaßnahme ist Aufgabe des Auftragnehmers als Bestandteil der vertraglichen Leitungen. Die Zu- und Ausfahrten zur Baustelle sind entsprechend RSA und ZTV-SA zu kennzeichnen und zu sichern. Die Beschilderung der Baustelle einschließlich der Beschilderung von erforderlichen Umleitungen ist mit der zuständigen Verkehrsbehörde sowie LBM Cochem abzustimmen und von diesen zu genehmigen.

Mit den Bauarbeiten darf erst nach Vorlage der verkehrsbehördlichen Anordnung der Verkehrssicherungsmaßnahmen begonnen werden.

Die Baustellensicherung ist unabhängig von Arbeitsunterbrechungen weiter zu unterhalten.

Maßgebende Gesetze, Richtlinien, Regelwerke und Normen für die Absperrung und Beleuchtung der Baustelle sind:

Straßenverkehrsordnung (StVO) in Verbindung mit der allgemeinen Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO)

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA Ausgabe 1995 Stand 2009), gem. Allg. Rundschreiben Straßenbau Nr. 6/95 des Bundesministers für Verkehr vom 30.01.1995

Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97/01), gem. Allg. Rundschreiben Straßenbau Nr. 34/1997, vom 12.08.1997, StB/38.59.10-02/84 BAST 97

Technische Regeln für Arbeitsstätten. Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen (ASR A5.2)

Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (M VAS 1999)

Bei Angebotsabgabe ist der Verantwortliche für die Sicherung an Arbeitsstellen zu benennen und dessen Qualifikation gem. M VAS 1999 nachzuweisen. Dies gilt für alle klassifizierten Straßen. Der AG behält sich vor, bei Fehlen eines solchen Nachweises das Angebot von der Wertung auszuschließen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Der Anliegerverkehr ist – soweit möglich -aufrecht zu erhalten (gilt auch für Fahrten von Rettungskräften und Müllfahrzeuge). Notwendige Anrampungen an die bestehenden Fahrbahnen sind aufgrund von Fräsvorgängen herzustellen und einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Das mehrmalige Abbauen, Umsetzen und Aufbauen der Beschilderung (einschließlich Umleitungsbeschilderung) wird nur einmal in der jeweiligen Position vergütet und ist mit einzurechnen.

Der jeweilige Beschilderungsplan wird durch den AN erstellt und ist mindestens 12 Tage vor Baubeginn der Arbeiten für das verkehrsbehördliche Anordnungsverfahren dem AG vorzulegen.

Die Baustellenbeschilderung hat auf der Grundlage der StVO gem. RSA Fassung 1995 Fassung vom Stand 2009, ZTV – SA 97/01 zu erfolgen.

Sämtliche Beschilderung ist in Größe 2 und Folientyp II auszuführen.

Alle Mülltonnen der im Bauabschnitt betroffenen Anlieger werden nach Abstimmung u. Erfordernis von der ausführenden Baufirma einen Tag vor der Entsorgung gesammelt, zum Beginn der Absperung, bzw. zu einer Müllsammelstelle, und nach der Entleerung zurückgebracht.

Die gesamte Beschilderung ist vom AN anzufertigen, aufzustellen und vorzuhalten. Vorhandene Wegweisung und Vorwegweisung, die im Widerspruch zur Umleitungsbeschilderung stehen, werden durch den AN berührungsfrei ausgekreuzt.

Sonstige Vorgaben

Verkehrszeichen, Verkehrstafeln und Wegweiser soweit sie im Zuge der Baumaßnahme nicht ausgebaut werden, müssen mit mobilen Auskreuzvorrichtungen aus Kunststoff bzw. Metall abgedeckt werden. Diese müssen mit Folien der Reflexions-Klasse RA 2, Reflexfolien–Aufbau C beklebt sein. Das Anbringen der mobilen Auskreuzvorrichtungen wird nicht gesondert vergütet. Die Standorte der auszukreuzenden Wegweiser / Vorwegweiser sind dem Verkehrszeichenplan zu entnehmen.

Ein Bekleben der Verkehrszeichen, Verkehrstafeln und Wegweiser ist nicht zulässig.

Die Breite der Auskreuzvorrichtungen muss betragen:

Verkehrszeichen Größe 2	=	50 mm
Verkehrszeichen Größe 3	=	75 mm
Verkehrszeichenfläche bis 3,0 m ²	=	75 mm

Verkehrszeichenfläche über 3,0 m² = 100 mm

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die auf unvorschriftsmäßige Aufstellung, mangelhafte Unterhaltung und Überwachung der Absperrung, Beschilderung und Beleuchtung zurückzuführen sind.

Für den Auf- und Abbau der Beschilderung hat der AN die Absicherung gemäß RSA durchzuführen.

Sämtliche Hinweistafeln, Verkehrszeichen usw. müssen voll retroreflektierend (Reflexions-Klasse RA 2, Reflexfolien-Aufbau C) sein und das RAL-Gütezeichen der Güteschutzgemeinschaft Verkehrszeichen tragen. (laut StVO, RSA, ZTV-SA 97 und der VwV StVo) Abweichend von der ZTV-SA Pkt. 5.1 (5) dürfen Verkehrszeichen bereits nicht mehr verwendet werden, wenn die Folienfläche um mehr als 10 % beschädigt ist. Baken (Reflexions-Klasse RA 2, Reflexfolien-Aufbau C) müssen den Vorgaben der TL-Leitbaken 97 entsprechen, wobei auch deren Folienflächen nicht mehr als 10 % beschädigt sein darf. Die Absperrgerätemüssen rückstrahlen, Retroreflexions-Klasse RA 2, sie müssen den RAL – Güteschutzbestimmungen genügen.

Beim Aufstellen der Verkehrszeichen und Hinweistafeln sind sowohl die TL-Aufstellvorrichtungen 97 als auch die in der ZTV-SA Pkt. 6.2.2 genannten Aufstellhöhen zu beachten. Als Windlast soll 0.42 kN/m² der Bemessung zu Grunde gelegt werden. Ständer und Pfosten dürfen am Schutzplankenpfosten, nicht am Schutzplankenholm befestigt werden, da sonst die Wirkungsweise der Schutzeinrichtung beeinträchtigt wird.

Alle Baustellenverkehrszeichen müssen bis zur Inbetriebnahme wirksam abgedeckt werden. Dies gilt auch für die stationären Verkehrszeichen, die für den Zeitraum der Baustellenverkehrsführung ihre Gültigkeit verlieren. Kleinere Verkehrszeichen sind mit retroreflektierenden Latten zu durchkreuzen. Große Tafeln (dies gilt für alle Schilderbrücken) dürfen nur mit 10 cm breiten, roten retroreflektierenden Latten durchkreuzt werden. Der AN haftet für jegliche Schäden an Verkehrszeichen und Beschilderungstafeln, die durch unsachgemäßes Abdecken oder Auskreuzen entstehen.

Die Außerbetriebnahme der vorhandenen verkehrsführenden bzw. wegweisenden Beschilderung sowie Lichtsignalanlagen im Baustellenverkehr, die im Widerspruch zur Baustellenverkehrsführung bzw. zu den Umleitungen stehen, ist Bestandteil der Leistungen zum Herstellen der jeweiligen Beschilderung, Einrichtung oder Lichtsignalregelung für die Baustelle und ist bei diesen kalkulatorisch zu berücksichtigen. Eine separate Vergütung erfolgt nicht.

Wird eine Stromzuführung von Beleuchtungseinrichtungen mit Versorgungskabel vom öffentlichen Netz oder einer Notstromversorgung durchgeführt, so ist das Kabel so zu verlegen, dass Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.

Lichtsignalanlagen müssen der StVO, RSA, ZTV-SA 97, RiLSA sowie den TL Transportable Lichtsignalanlagen 97 entsprechen. Vollständige Handbedienung, inklusive einer „Alles-Rot-Schaltung“ muss ebenso wie eine Festzeitsteuerung möglich sein. Bei Störungen der Anlage muss der Bereitschaftsdienst spätestens 20 Minuten nach deren Bekanntwerden vor Ort sein. Die Störungsbeseitigung hat binnen 2 Stunden nach Störungsannahme zu erfolgen.

Gemäß RSA hat der AN die signaltechnische Berechnung für die Baustellenlichtsignalanlagen rechtzeitig vor Baubeginn der Verkehrsbehörde sowie LBM Cochem zur Prüfung vorzulegen. Entsprechende Aufwendungen für die Koordinierung und Einreichung sind bei den Leistungspositionen für die Verkehrsführung mit Lichtsignalanlagen kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet.

Gemäß ZTV-SA und ZTV M 02 Kapitel 6.3 sind für gelbe Markierungen die in Tabelle 3 angegebenen Markierungsmaterialien der Verschleißfestigkeitsklasse H1 und H2 zu verwenden. Diese müssen darüber hinaus nach ZTV-SA Kapitel 5.3 den „Technischen Lieferbedingungen für vorübergehende Markierungen“ entsprechen. Gelbe Markierungen müssen danach folgende verkehrstechnischen Eigenschaften für Farben und Folien erfüllen:

Anforderungen nach DIN EN 1790 für vorübergehende Markierungen, DIN EN 1436 und in Änderungen zur TL M 06.

Eigenschaft	Klasse	Messgröße	Anforderung Praxis/RPA
Verschleißfestigkeit	P2	%	≥ 90
Griffigkeit	S1	SRT-Einh.	$\geq 45/40$
Nachtsichtbarkeit	R3	RLmcd/m ² *lx	≥ 150
Tagessichtbarkeit	B2	ß	B2 $\geq 0,30$
	Qd	mcd/m ² *lx	Q2 ≥ 100
Farbbereich	Y2		

Die Koordinaten x und y des Farbortes müssen bei trockener Markierung innerhalb des durch die Tabelle 6, DIN EN 1436 definierten Bereiches liegen. Die Gelbpigmente müssen frei von Bleichromat und Cadmiumsulfid sein. Die Eignung ist mit Prüfberichten der BAST/LGA oder sonstigen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen. Die Markierung ist so auszuwählen, dass sie sich ohne dauerhafte Rückstände fahrbahndeckenschonend, umweltfreundlich und angemessen schnell entfernen lässt.

Die Absperrung des Baufelds unter Einhaltung der Sicherheitsanforderungen ist Bestandteil der Verkehrssicherung und bei den Leistungspositionen zur Baustelleneinrichtung kalkulatorisch zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet. Die Absperrung hat ausschließlich mit baulichen Leitelementen bzw. Bauzäunen mit Warnkennzeichnung zu erfolgen.

Die Verkehrsführung in Baubereichen mit bereits erneuerter Fahrbahn hat ausschließlich mit Schildern und baulichen Leitelement ohne Gelbmarkierung zu erfolgen.

Der Auftragnehmer hat bei Auftragsvergabe den Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an der Arbeitsstelle zu benennen. Dieser Verantwortliche muss jederzeit Zugriff auf die Arbeitsstelle vor Ort haben und Entscheidungsvollmacht zur Umsetzung der verkehrsbehördlichen Anordnungen besitzen. Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem „Merkblatt über die Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnis zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)“ ist nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Dem AG ist spätestens drei Tage vor Inbetriebnahme der ersten Baustellenbeschilderung schriftlich mitzuteilen, unter welcher Fernsprechnummer der für die Kontrollfahrten zuständige Mitarbeiter des AN bzw. die entsprechende Fachfirma während der normalen Arbeitszeit und außerhalb der üblichen Geschäftszeit zu erreichen ist.

Der Auftragnehmer hat die Baustelle und die Umleitungsbeschilderung während der gesamten Bauzeit, einschließlich aller arbeitsfreien Tage (Samstage, Sonn- und Feiertage), zu kontrollieren und zu unterhalten. Es werden täglich mindestens 2 Kontrollfahrten zwingend zu nachstehenden Zeiten (sofern nichts Anderes vereinbart wurde) vorgeschrieben:

Kontrollfahrt zwischen 04.00 Uhr und 06.00 Uhr

Kontrollfahrt zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr

Die Durchführung der Kontrolle / Kontrollfahrten gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung bzw. Umleitungsstrecken werden gesondert vergütet. Diesbezüglich sind im Leistungsverzeichnis gesonderte Leistungspositionen vorgesehen.

Die Baustelle ist auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit zu überprüfen und für die sofortige Behebung aufgetretener Mängel Sorge zu tragen. Die gesamte Verkehrssicherungseinrichtung ist zu unterhalten, die Beschilderung und Absperrung bei Verschmutzung rechtzeitig zu säubern. Werden Teile der Verkehrssicherungseinrichtung während der Vorhaltezeit entwendet, beschädigt oder unbrauchbar, so sind sie sofort zu ersetzen. Hierzu hat das Wartungspersonal des AN ausreichend Ersatzmaterial mitzuführen oder auf der Baustelle vorzuhalten. Für zerstörtes, beschädigtes oder entwendetes Beschilderungs- und Beleuchtungsmaterial sowie Schutz- und Leiteinrichtungen haftet der AG nicht.

Beginn und Ende jeder Kontrollfahrt sind über ein Kontrollgerät beweissicher an der Baustelle zu protokollieren und der BÜ einmal wöchentlich in Form eines Ausdrucks zur Kontrolle vorzulegen. Das Kontrollgerät/der Kontrollchip ist im Baustellenbereich jeweils am Anfang und Ende der Baustelle in Absprache mit dem AG zu montieren und gegen unberechtigtes Entfernen zu sichern. Werden Kontrollen nicht oder ohne Begründung zu Zeiten durchgeführt, die außerhalb der o.g. Festlegung liegen, so wird je ausgefallenen Kontrolle ein Abzug (2 Stunden * Mittellohn der Baustelle) vorgenommen.

Die Kontrolle der Baustellenbeschilderung muss auch in den Zeiträumen des Beschilderungsauf- und -abbaus erfolgen. Wird das Vorhalten und Kontrollieren der Baustelleneinrichtung nach Tagen vergütet, so wird dieser Betrag erstmals fällig (wenn im LV nichts Anderes geregelt wird), nachdem die Baustelle vollständig eingerichtet ist und die Kontrolle der gesamten Baustelleneinrichtung erfolgt. Sie wird letztmalig vergütet, wenn die Verkehrsfreigabe der Baustellenfläche erfolgt ist.

3.3 Bauablauf

Der Bau der Kanäle erfolgt entgegen der Fließrichtung ausgehend von der Straße Am Schwimmbad, sodass jederzeit eine Vorflut im Freigefälle für den Regenwasserkanal besteht.

Der genaue Bauablauf verbleibt in der Disposition des AN. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Arbeiten zügig durchzuführen sind. Der AN koordiniert eigenverantwortlich die Arbeiten seiner ggf. beauftragten Nachunternehmer. Die Arbeiten sind innerhalb der vertraglich festgelegten Fristen auszuführen.

Die gesamten Leistungen sind innerhalb der angegebenen Fristen abzuwickeln, wobei mit witterungsbedingten Unterbrechungen zu rechnen ist. Mehrkosten infolge witterungsbedingter Arbeitsunterbrechungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Der AN hat zu den Baustellenbesprechungen, die der AG regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter (ggf. auch vom NAN) zu entsenden. Die Besprechungen finden jeweils nach Vereinbarung statt.

Der Durchführungszeitraum für die Sanierung der Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation zwischen Eifelstraße und der Franziskusstraße ist mit dem LandesBetrieb Mobilität Cochem-Koblenz (LBM Cochem) abzustimmen. Aktuell ist eine Durchführung im 1. Halbjahr 2027 vorgesehen.

Der Auftragnehmer hat einen detaillierten Bauzeitenplan auszuarbeiten.

3.4 Stoffe, Bauteile

Stoffe und Gegenstände sind grundsätzlich vom AN in der im LV benannten bzw. beschriebenen Art bzw. Qualität zu liefern. Werden andere Materialien als im LV aufgeführt verwendet, so ist deren Gleichwertigkeit zu den ausgeschriebenen Materialien durch den AN nachzuweisen und vor Ausführung dem AG anzuzeigen / bestätigen zu lassen.

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe entsprechend den betreffenden DIN-Normen, zusätzlichen technischen Vorschriften bzw. Vertragsbedingungen und Richtlinien rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten zu erbringen. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen. Die Bauausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Die Umweltverträglichkeit ist sicherzustellen.

Alle verwendeten Baustoffe dürfen zu keinem Zeitpunkt das Grundwasser schädigen. Für Stoffe mit Anforderungen an die umwelttechnische Eignung ist diese vor Verwendung durch ein unabhängiges und zertifiziertes Untersuchungsinstitut nachzuweisen.

Die Vorschriften zum Schutz der Gewässer und des Grundwassers sind zu beachten.

Für das einzubauende Frostschutzmaterial und das bit. Mischgut ist mindestens 10 Tage vor Baubeginn die Eignungsprüfung bzw. die Erstprüfung durch den AN vorzulegen.

Alle Stoffe und Bauteile müssen den Spezifikationen der Leistungsverzeichnispositionen, den ZTV'en, Merkblättern und der VOB entsprechen.

Die in einzelnen Positionen und technischen Merkblättern beschriebenen Arbeitsvorgänge sind genau einzuhalten. Der Auftragnehmer steht dafür ein, dass seine Arbeit in handwerklicher und technisch guter Qualität ausgeführt wird, sowie dass der Einsatz der Mittel und Materialien nach den Richtlinien der jeweiligen Norm erfolgt, und dass die Mittel und Materialien in der erforderlichen bzw. spezifizierten Menge zur Anwendung kommen.

Die Verwendung gebrauchter Stoffe und Bauteile ist nur in dem in den Leistungsverzeichnispositionen genannten Umfang oder auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zulässig.

Sämtliche zu verwendenden Stoffe, Materialien, Rohstoffe, Zusatzmittel und Fertigteile für die Arbeiten im Fahrbahnbereich müssen in der Liste der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) enthalten sein. Die Prüfzeugnisse sind durch den Auftragnehmer vorzulegen. Grundsätzlich sind nur zugelassene Stoffe zu verwenden.

Alle zur Anwendung kommenden Baustoffe müssen den DIN-Normen entsprechen oder zum Einsatz besonders zugelassen sein.

Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der EU, die den technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheits- und Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Auf Verlangen hat der Bieter bzw. Auftragnehmer die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem Auftraggeber in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen.

Alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung der jeweils relevanten Werkvorschriften, Normen und Spezifikationen. Eigenmächtige Abänderungen von Anwendungs- und Verarbeitungshinweisen durch den Auftragnehmer oder durch Erfüllungsgehilfen des Auftragnehmers sind nicht zulässig.

Die in den Technischen Merkblättern sowie den Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien genannten Anforderungen sind zu erfüllen und erforderlichenfalls auf Verlangen des Auftraggebers durch Prüfzeugnisse zu belegen.

Ferner sind alle Eigenüberwachungsprüfungen vom Auftragnehmer im Rahmen der geltenden Vorschriften vorzunehmen. Die Prüfergebnisse sind umgehend dem AG zu übergeben. Vor der Ausführung ist hierzu ein Prüfplan zu erstellen. Die für die Umsetzung der Eigenüberwachungsprüfungen sowie die Erstellung der Prüfpläne erforderlichen Aufwendungen sind als Teil der Leistungserbringung kalkulatorisch bei den jeweiligen Leitungspositionen zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Die Lieferung der Baustoffe ist grundsätzlich, wenn im Leistungsverzeichnis nichts Gegensätzliches gesagt wird, in den Leistungen enthalten. Hinsichtlich der Stoffe sind keine Festlegungen über die vertraglichen Vorschriften hinaus zu beachten.

Betonbauteile

Beton gemäß ZTV-ING

Auf die Richtlinien für vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton wird besonders hingewiesen. Die Wasseruntersuchungswerte sind gemäß DIN EN 196 und DIN 1045 zu berücksichtigen.

Transportbeton

Die Verwendung von Transportbeton wird zugelassen. Transportbeton wird nach Lieferschein Frischbeton abgerechnet.

Der Nachweis des Ausbreitmaßes kann für jede Lieferung gefordert werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Verwendung von Transportbeton grundsätzlich Lieferwerke gem. ZTV-ING anzuzeigen sind. Das in Aussicht genommene Lieferwerk ist bei der Angebotsabgabe im Herstellerverzeichnis zu benennen. Der Auftragnehmer muss sich verpflichten, mit dem Lieferwerk einen "Technischen Liefervertrag" abzuschließen und diesen auf Anforderung dem Auftraggeber als Durchschrift in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Eine Ausfertigung der Liefer- und Wiegescheine des Transportbetons ist dem AG sofort nach Anlieferung auf der Baustelle zu übergeben. Werden weitere Zusatzmittel verwendet, ist die Eignungsprüfung mit der vorgesehenen Kombination durchzuführen.

Sämtliche Kosten, die sich aus der Überwachung und der Kontrolle für die Verwendung von Beton ergeben sind in die Leistungsposition zur Herstellung der Betonbauteile bzw. zu den Betonlieferpositionen kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Die Prüfunterlagen sind spätestens mit Rechnungslegung für den entsprechenden Bereich als zahlungsbegründende Unterlagen zweifach einzureichen.

3.5 Abfälle

Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV). Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen. Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Beseitigung von Abwasser: Grundsätzlich sollten Abwässer jeglicher Art möglichst vermieden werden. Vergleichbar der Reinigung von Arbeitsgeräten, die mit lösemittelbasierten Beschichtungsmitteln verunreinigt sind, sollen auch mineralisch oder mit wasserbasierten Beschichtungsmitteln verunreinigte Geräte und Maschinen im Betrieb gereinigt werden. Sollten Abwässer nicht vermieden werden können, sind die Vorschriften des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) zu beachten. Das Einbringen von Bauabwässern in Außenanlagen ist nicht gestattet. Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der AN die durch die Arbeiten hervorgerufene Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Minimum zu beschränken. Über behördliche Anforderungen oder Ansprüche Dritter wegen der Auswirkung der Arbeiten, hat der AN den AG unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen. Die anfallenden Bauabfälle sind gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen. Hausmüllähnliche Abfälle sind gesondert zu entsorgen, nicht mehr benötigte Baustoffe etc. sind ebenfalls vom AN zu entsorgen. Das Zwischenlagern der v.g. Abfälle auf der Baustelle ist außer in Containern nicht gestattet, die Entsorgung ist wöchentlich durchzuführen. Das Verbrennen der v.g. Abfälle oder Reststoffe auf der Baustelle ist grundsätzlich verboten. Die Entsorgung der Abwässer obliegt dem AN. Anfallende Abwässer sind entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften vom AN zu entsorgen. Dies gilt ebenso für den Umgang mit Strahlgut und Farbresten. Die Entsorgungsbescheinigungen sind dem AG zu übergeben.

Alle Entsorgungs- und Transportkosten zur ordnungsgemäßen und vorgeschriebenen Entsorgung sowie Erstellung von Entsorgungs- und Verwertungsnachweisen sowie den Abfallbegleitpapieren gemäß der Nachweisverordnung sind Bestandteil der Leistungspositionen und jeweils auch ohne besondere Erwähnung in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren.

3.6 Winterbau

Winterbau ist zulässig, soweit die technischen Vorschriften eingehalten werden.

Notwendige Maßnahmen sind in die Einheitspreise der entsprechenden OZ einzurechnen (siehe hierzu auch ZTV-ING, Teil 6, Abschnitt 3), sofern nicht gesonderte Positionen (beispielsweise für witterungsbedingte Schutzeinrichtungen) existieren.

Während der Bauarbeiten kann es aufgrund der Witterungsverhältnisse zu Einschränkungen im Baubetrieb bzw. Unterbrechung der Bauarbeiten kommen.

Während dieser Zeit ist die Baustelle mit besonderer Sorgfalt abzusichern. Die im Baustellenbereich als üblich geltenden meteorologischen Verhältnisse sind bei der terminlichen Bauablaufplanung zu berücksichtigen und begründen keinen Anspruch auf Erschwerniszulage, Zeitverzögerungen, Behinderungen bzw. Bauzeitverlängerung. Es ist stets eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers und der Schneeschmelze während der Bauzeit zu gewährleisten. Eine besondere Vergütung erfolgt dafür nicht. Kosten für das Räumen des Baufeldes und der Baustraßen von Schnee und Eis, zur Ermöglichung von Bautätigkeit bei entsprechenden herrschenden Witterungsbedingungen, sind in die jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses miteinzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Darüber hinaus erfolgt keine gesonderte Vergütung von Erschwernissen aus Wintereinbau, wie z.B. Betonabdeckungen durch Dämmmatten, Maßnahmen zur Erhöhung der Frischbetontemperatur, Verlängerung der Schalungsfristen, Verlegung des Betonierzeitpunktes.

3.7 Beweissicherung

Vor Beginn der Arbeiten und nach Abschluss werden zur Beweissicherung die betroffenen Bereiche besichtigt und der Zustand der Gebäude (innen und außen), der Straßen- und Weganbindungen und sonstiger baulicher Anlagen im Wirkungsbereich der Baustelle, der Grenzsteine und angrenzender Vegetationsstrukturen festgestellt.

Vom AN ist von dieser Besichtigung eine Niederschrift anzufertigen, ergänzt durch Bilddokumente. Bei Feststellung von Schäden an bestehenden Objekten im Baubereich während der Bauzeit ist ebenfalls unverzüglich eine Beweissicherung durchzuführen.

3.8 Sicherungsarbeiten

Der AN ist verpflichtet alle zur Zeit der Ausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonstigen einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten.

Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustellen beruhen, in vollem Umfange freizustellen.

Den AG trifft im Verhältnis gegenüber dem AN keinerlei eigene Sicherungspflicht, und zwar unbeschadet der ihm im Übrigen und im baupolizeilichen Sinne vorbehaltenen BÜ.

Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen die Bauarbeiten unverzüglich einstellen zu lassen.

Gefahrenstellen sind zu sichern und ggf. zu beleuchten.

Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

3.9 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Aufmaßverfahren gemäß VOB/B und ZVB/E-StB. Aufmaße müssen eindeutige Positionsbezüge haben.

Rohrgräben sind entsprechend des beigefügten „Anlage_Leistungsbild_Laserscanning_V1_2“ mittels Laserscan wie folgt aufzumessen:

Aushub des Grabens Scan 1
 Einbau der Rohrbettung Scan 2
 Einbau der Rohrleitung Scan 3
 Einbau der Leitungszone Scan 4
 Einbau der Rohrgrabenverfüllung Scan 5
 Einbau der FSS STS Scan 6
 Einbau Asphalt-Tragschicht Scan 7
 Einbau Deckschicht Scan 8.

Die für die Abrechnung notwendigen Feststellungen, insbesondere Aufmaße, sind dem Fortgang der Leistung entsprechend stets gemeinsam und rechtzeitig, in der Regel unmittelbar nach Fertigstellung der Teilleistung, vorzunehmen. Die Leistungen sind in der regulären Arbeitszeit montags bis freitags zwischen 07:30 Uhr und 16:00 Uhr mit dem AG abzustimmen und gemeinsam aufzumessen.

Bei Abrechnung nach Liefernachweis sind die Wiegescheine dem Beauftragten des AG am gleichen Tag der Lieferung, spätestens jedoch am nächsten Arbeitstag, vorzulegen. Später vorgelegte Wiegescheine werden nicht mehr anerkannt.

Lieferscheine mit Handeintragungen oder elektronischen manueller Eintragungen sowie keiner fortlaufenden Tara-Wiegung werden vom AG nicht anerkannt/vergütet.

Ebenso sind am Folgearbeitstag der Lieferung die KFZ-Scheine der Transportfahrzeuge dem AG in Kopie vorzulegen.

Abnahmetermine (Planum, Frostschuttschicht usw.) sind rechtzeitig mind. 2 Tage vor Durchführung anzumelden.

Sämtliche Abschlagsrechnungen sind durch Aufmaße mit zugehörigen Mengenzusammenstellungen nachzuweisen. Bei der Abrechnung wird jeweils der Leistungsstand angesetzt, der zum Zeitpunkt des Rechnungszugangs durch bestätigte Aufmaße belegt ist. Die Aufmaßlegung ist auf Anforderung durch den AN mit einer Vorlaufzeit von 4 Tagen durch den AG zu gewährleisten.

Grundsätzlich ist bei allen Tonnenpositionen ein erforderlicher Handeinbau kalkulatorisch zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet.

Die Bauabrechnung erfolgt grundsätzlich nach VOB/B § 14 (DIN 1961).

Im Zusammenhang mit der Massenberechnung hat der Auftragnehmer mit der Rechnungslegung als zahlungsbegründende Unterlage einen Materialnachweis über eingebaute Schüttgüter (Füllboden, Füllkies, Vorabsiebung, Frostschutzmaterial, Mineralgemisch, Schotter, Bitumenbaustoffe, Beton usw.) zu erbringen.

Ergibt dieser Materialnachweis Mindermassen, so erfolgt bei der Abrechnung ein entsprechender Abzug. Eventuelle Mehrmassen werden, mit Ausnahme der Regelung nach ZTV Asphalt-StB, ZTV Beton-StB und ZTV SoB-StB nicht vergütet. Die Lieferscheine sind immer im Original beizufügen.

Sämtliche Abrechnungsunterlagen haben bei der Beantragung des Abnahmeterrmins prüffähig vorzuliegen.

Die Hilfs- und Ergänzungsleistungen für Kontrollprüfungen sowie die Leistungen für Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination und die Leistungen für das Baubüro entsprechend Bauvertrag werden jeweils separat aufgemessen und sind getrennt abzurechnen (jeweils separate Rechnungslegung). Eventuelle Mehraufwendungen, die sich aus dieser Vorgehensweise ergeben sind in den Leistungspositionen der Kontrollprüfungen, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination bzw. für das Baubüro jeweils kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet.

Notwendige Rechnungsanlagen wie Mengenermittlungen, Abrechnungszeichnungen, Aufmaße, Skizzen, Nachweise, Prüfungen (Plattendruckversuche, Kanal- u. Wasserleitungsuntersuchungen etc.), Lieferscheinzusammenstellungen und Soll-Ist-Nachweise usw. sind 2-fach einzureichen; Lieferscheine 1-fach im Original. Die Mengenermittlungen der Schlussrechnungen sowie evtl. Nachtragspositionen sind ggf. nach Aufforderung digital als GaeB-Datei DA11, bzw. DA86, zu übergeben.

Lagepläne für Kanal- und Wasserleitungen oder Leerrohrtrassen müssen enthalten:

- Lage der verlegten Leitungen mit Schächten, Formstücken und Sonderbauwerken
- Länge der verlegten Leitungen
- Durchmesser der verlegten Leitungen
- verwendetes Rohrmaterial
- Bezeichnung der Schächte mit den entsprechenden Schachtnummern
- Gelände- und Sohlenhöhen der Schächte und Leitungen, bezogen auf NN, bzw. OK Gelände
- angetroffene Homogenbereiche u. Bodenklassen, besonders vernässte Böden (ehemals Bodenklasse 2) u. Felsgesteine (ehemals Bodenklasse 7)
- Bettung der Leitungen (Sand, Betonsohle oder Betonummantelung etc.)

Aufmaße sind vom AN aufzustellen. Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung der Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. Eine Beteiligung des AG an der Ermittlung des Leistungsumfanges gilt nicht als Anerkenntnis. Das Aufmaß ist entsprechend den technischen Vorschriften und Angaben im LV nachvollziehbar dem AG zur Bestätigung vor Rechnungslegung vorzulegen.

Leitungsgräben und Baugruben

Die Ausführung u. Abrechnung zur Herstellung und Verfüllung von Leitungsraben und Baugruben erfolgt nach tatsächlicher Größe, maximal nach DIN EN 1610/DIN 4124. Bei Sanierungsarbeiten am Kanalsammler wird beidseitig dem vorh. Rohr 0,75 m Arbeitsraum festgelegt.

Bei Rohrgraben-/Schacht- u. Baugrubenaushub werden keine Mehrbreiten u. -tiefen auf Grund von Ausbrüchen oder Einstürzen infolge der Homogenbereiche vernässter/flüssiger Böden oder unverwittertem Felsgestein (ERD-L) vergütet. Der AN muss geeignete Lösgeräte und Verbauarten gemäß den anstehenden Bodenarten anwenden. Dies gilt auch für alle Positionen zur Verfüllung der Leitungsraben/Baugruben.

Die Positionen des Bodenaushubs für die Leitungsraben/Schachtbaugruben gelten ab OK Straßenplanum. In Bereichen, in denen kein Straßenneubau erfolgt, ist für die Abrechnung das Bezugsniveau nach Mutterbodenabtrag, bzw. bei Straßenaufbruch ist die OK Asphalt maßgeblich.

Die Befahrbarkeit fertig gestellter Leitungsraben/Baugruben ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten. Es erfolgt für den AN keine Vergütung für eine zwischenzeitliche Auffüllung des Leitungsrabens/der Baugruben bis Geländeoberkante mit Basalt - bzw. Frostschutzmaterial sowie dem späteren Wiederauskoffern auf Grund der erforderlichen Befahrbarkeit.

Vor allem bei ungünstigen Witterungsverhältnissen wird empfohlen, nur kurze Grabenabschnitte herzustellen.

Nach Möglichkeit sind vorhandene Böden, ungebundene Trag- u. Frostschuttschichten, bzw. bereits eingebaute Bodenverbesserung, ggf. aufgefäster Ausbauphosph, soweit möglich u. entsprechend auch abfalltechnisch unbedenklich geeignet, wieder einzubauen. Erforderliches Separieren und Vorsortieren, getrenntes Zwischenlagern u. Wiedereinbauen oder Laden von Böden/ Asphalt (verschieden belastet oder zum Wiedereinbau geeignet) z. B. im Rohrgraben u. Baugruben als Bodenaustausch über der Leitungszone oder als Bodenverbesserung sind entsprechen durchzuführen. Böden dürfen bis LAGA Z2 in Abstimmung mit der örtl. BÜ wieder eingebaut werden! Jedoch nur geogenbelastetes Material; kein pechhaltig belastetes Material! Vermeidbare Vermischungen der belasteten Böden/Asphalt u. dadurch bedingte Mehrkosten sind durch den AN zu tragen. Die DIN 19731 ist zu beachten.

Bodenverbesserung:

Eventuell erforderlicher Mehraushub aufgrund nicht standfesten Bodens, bzw. Felsausbrüchen, im Bereich des Aushubplanums in Leitungsraben für Bodenverbesserungsmaßnahmen mit anzuliefernden Austauschmaterialien darf nur in Abstimmung mit der örtl. BÜ durchgeführt werden, sonst erfolgt keine Vergütung. Die Auskofferungssohlen sind zu profilieren.

3.10 Prüfungen

Die Lieferung aller Stoffe und Bauteile wird anhand der Lieferscheine auf Vollständigkeit und geforderte Qualität überprüft. Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen hat der AN ohne gesonderte Vergütung durchzuführen, zu dokumentieren und im Ergebnis dem AG vor dem Einbau der Stoffe schriftlich vorzulegen. Die Entsorgung von Stoffen wird anhand der Entsorgungsscheine überprüft.

Der AG behält sich bei allen Leistungen vor, Kontrollprüfungen durchzuführen. Der AN unterstützt ihn dabei.

Beton

Gem. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2.2.2 sind Eignungsprüfungszeugnisse für die zur Verwendung kommenden Baustoffe vor Einbau dem AG vorzulegen. Die Prüfzeugnisse dürfen nicht älter als 3 Monate sein. Alle Eigenüberwachungsprüfungen sind im Rahmen der ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2.3.2 durchzuführen. Prüfungen, die durch den AN auszuführen sind, müssen im Beisein eines Vertreters des AG ausgeführt und anerkannt werden. Ist dies nicht der Fall, gilt die Prüfung als nicht ausgeführt.

Alle Maßnahmen für das Betonieren bis zu -4°C sind in den Leistungspositionen kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Der Einsatz von Frostschutzmittel bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Der AN ist zur rechtzeitigen Benachrichtigung, mindesten vier Tage im Voraus, des Abnehmenden zur Abnahme der Bewehrung verpflichtet. Vom Abnehmenden angeordnete Zulage-Bewehrungen müssen von diesem in den Abnahmeprotokollen schriftlich bestätigt werden. Probewürfel sind nach DIN 1045-1, anzufertigen. Die Kosten hierfür sowie für den Transport und die Prüfung in einem staatlich anerkannten Materialprüfamt sind in den Einheitspreisen der entsprechenden Leistungspositionen kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet. Die Prüfergebnisse sind zweifach an die Bauüberwachung weiterzuleiten. Sämtliche Aufwendungen die Überwachung in den Überwachungsbereichen 1, 2 und 3 einschließlich Anmeldungen und Prüfaufwendungen sind in den Einheitspreisen der entsprechenden Leistungspositionen kalkulatorisch zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet.

Bei jeder Lieferung von Transportbeton ist ein Lieferschein vorzulegen, der den Anforderungen der DIN EN 206 entspricht. Bei der ersten Lieferung auf eine Baustelle ist außerdem ein Betonsortenverzeichnis nach DIN EN 206 vollständig oder auszugsweise dem Lieferschein beizufügen.

Entwässerung

Kanal- und Sickerleitungen werden vor der Herstellung des Oberbaues mit der Kamera durchfahren. Für die Entwässerungsrohrleitungen und -schächte werden Dichtheitsprüfungen bzw. Deformationsprüfungen, nach DIN EN 1610 vorgenommen. Die ordnungsgemäße Verdichtung der Rohrgräben ist durch Rammsondierungen u. Plattendruckversuche nachzuweisen.

Wasserversorgung

Für die Wasserleitungen werden Druckprüfungen sowie Untersuchungen zur Keimfreiheit nach DVGW vorgenommen. Die ordnungsgemäße Verdichtung der Rohrgräben ist durch Plattendruckversuche nachzuweisen.

3.11 Dokumentation

Es ist eine Abschlussdokumentation mit allen Nachweisen der Qualitätssicherung, den Lieferscheinen, Zertifikaten, Protokollen, dem Bautagebuch, der digitalen Beweissicherung, dem Abnahmeprotokoll zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung der Arbeits- und Transportflächen im Original mit

Unterschrift des jeweiligen Eigentümers, die Entsorgungsnachweise im Original, die Aufmaßblätter, der Bauleitererklärung u.a. zu erstellen und in 3-facher Ausführung an den AG zu übergeben.

3.12 Bauzeitenplan

Vom Bieter ist ein detaillierter Bauzeitenplan mit Angabe des Endtermins und wichtiger Zwischentermine unter Berücksichtigung der vorgegebenen Vertragstermine aufzustellen. Der Bauablaufplan einschließlich Erläuterungen des Bauablaufs ist dem AG vorzulegen. Nach Aufforderung durch den AG der Bauablaufplan einschließlich Erläuterungen des Bauablaufs auch vor Zuschlagserteilung vorzulegen.

Aus dem Bauzeitenplan müssen die zeitliche Reihenfolge der durchzuführenden Bauarbeiten innerhalb der vom AG festgesetzten Frist, mit Anfangs- und Enddatum, die jeweiligen Bauleistungen und Bauorte sowie die zum Einsatz kommenden Geräte und Arbeitskräfte prüffähig ersichtlich sein.

Der vom AG bestätigte Bauzeitenplan wird Vertragsbestandteil.

Dieser Bauzeitenplan ist mit dem AG abzustimmen und bedarf seiner Genehmigung. Er ist laufend an die aktuelle Situation anzupassen und zu überarbeiten und zu überarbeiten (fortzuschreiben) sowie mindestens alle 4 Wochen unaufgefordert vorzulegen. Abweichungen vom genehmigten Bauzeitenplan sind nur mit Zustimmung des AG möglich. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

3.13 Sonstiges

Für die Ausführung der Leistungen gelten neben den gesetzlichen Regelungen die eingeführten technischen Baubestimmungen sowie die Regelungen der Berufsgenossenschaften in ihren jeweils aktuellen Fassungen.

Grundlage der Ausschreibung, des Angebotes, der Ausführung und Lieferung der Materialien sind:

- DIN-Normen, DVGW-Regelwerk, DWA-Regelwerk, soweit sie nicht in der VOB enthalten sind.
- VOB,

Ferner gelten die örtlichen Bestimmungen der Gewerbeaufsicht, der Bauaufsicht, der Feuerwehr, der technischen Überwachung und sonstigen maßgebenden behördlichen Stellen.

Für die Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen ist der Auftragnehmer voll verantwortlich.

Soweit es im Angebot nicht eindeutig anders festgelegt ist, gelten alle Leistungen (inkl. Anlieferung von Material bis zur Verwendungsstelle) in fertiger Arbeit, einschließlich aller sorgfältig zu erfassenden Neben- und Zusatzleistungen, sowie Nebenkosten und Prüfgebühren.

Der Bieter erhält für die Bearbeitung des Angebotes, einschließlich eventuell erforderlicher Berechnungen, Zeichnungen usw. keine Entschädigung.

Der Auftragnehmer versichert, dass die ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen grundsätzlich geeignet sind, die Baumaßnahme durchzuführen. Der Auftragnehmer hat beim Auftraggeber, soweit erforderlich, ergänzende Unterlagen anzufordern.

Der Auftraggeber hat das ausschließende, uneingeschränkte und übertragbare Recht, alle Planungen und sonstige Leistungen des Auftragnehmers für das vertragsgegenständliche Projekt umfassend zu benutzen und zu ändern, auch falls das Vertragsverhältnis, gleich aus welchem Grund, vorzeitig enden sollte.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Vom Auftraggeber werden nach Vertragsabschluss die für die Ausführung erforderlichen

Lagepläne und Längsschnitte, Detailpläne

Baugrunduntersuchung

Statische Berechnung Verbau und Sonderbauwerke

zur Baumaßnahme zur Verfügung gestellt. In Absprache mit dem Baubetrieb werden die Daten auch in digitaler Form für die Einmessung übergeben.

4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Der AN hat nach Auftragserteilung folgende Unterlagen zu erstellen bzw. zu beschaffen:

Schachterlaubnisscheine der Versorgungsträger

Beweissicherungsunterlagen

Bauzeitenplan:

Statische Berechnung für Schachtbauwerke und Rohre mit Ausnahme der Sonderbauwerke

Bautagesberichte: Witterung und Temperatur, Geleistete Arbeiten (Art und Umfang, Baufortschritt), Baustellenbesetzung mit Arbeitskräften und Maschinen, Anordnungen des AG, besondere Vorkommnisse (Arbeitsunterbrechungen usw.)

Die Kosten für die Erstellung bzw. Beschaffung der genannten Unterlagen werden, sofern keine Position im LV dafür vorgesehen ist, nicht gesondert vergütet und sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.