1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Allgemeines

In der Stadt Husum ist die Fahrbahnsanierung der „Osttangente“ vorgesehen. Sie ist Bestandteil des Husumer Stadtrings und die südliche Anbindung der Stadt an den überörtlichen Verkehr.

Der Ausbau erfolgt vom Knotenpunkt *Plan (L 244 – 038) / Süderstraße (L 37 – 010)* und endet am Knotenpunkt *Wilhemstraße (K 137 -015) / Lagedeich*. Zudem ist geplant, ca. 125 m der Straße Am Bahndamm sowie ca. 200 m der Simonsberger Straße (K 136 – 017) zu sanieren.

Bauherr ist die Stadt Husum.

Das Leistungsverzeichnis ist nicht in Kapitel unterteilt und umfasst sämtliche notwendigen Straßenbauarbeiten.

1.1.2 Allgemeine Hinweise

Der Auftragnehmer hat ständig einen verantwortlichen Bauleiter auf der Baustelle einzusetzen, der berechtigt ist, Anordnungen der örtlichen Bauüberwachung entgegenzunehmen. Zudem hat der Auftragnehmer ständig einen verantwortlichen Schachtmeister / Polier (Lohngruppe 6) auf der Baustelle einzusetzen, der während der Arbeitszeiten durchgängig auf der Baustelle anzutreffen ist und wie der verantwortliche Bauleiter Anordnungen der örtlichen Bauüberwachung entgegennehmen kann.

Der Bauleiter sowie der Schachtmeister sind dem Auftraggeber vor Auftragsvergabe zu benennen und müssen bei Nichteinhaltung von Terminen oder sonstigen schwerwiegenden Gründen auf Verlangen des AG abgelöst werden.

Die Stadt Husum gehört zu den Gemeinden, die in der Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel aufgelistet sind. Die Bestätigung des Landeskriminalamtes, Abt. 3, Dez 33 (Kampfmittelräumdienst) des Landes Schleswig-Holstein, dass es sich bei dem Plangebiet um keine Kampfmittelverdachtsfläche handelt, wird dem Bietenden nach Auftragserteilung übergeben.

1.2 Entwässerung

Im Zuge der Sanierung der bituminösen Trag- und Deckschichten sind ggf. Anpassungen an vorhandenen Schachtbauwerken und Straßenabläufen notwendig.

Sonstige Kanalbauarbeiten sind nicht vorgesehen.

1.3 Straßenbau

Die Ausbaustrecke der *Osttangente* beträgt insgesamt ca. 1.500 m und verläuft vom südlichen Einmündungsbereich *Plan (L 244) / Süderstraße (L 37)* bis zur Ortsgrenze in der *Wilhelmstraße*.

Zusätzlich sind die *Simonsberger Straße* auf einer Länge von ca. 210 m und die Straße *Am Bahndamm* auf ca. 125 m Länge zu sanieren.

Es ist vorgesehen, auf gesamter Strecke eine Deckensanierung in einer Dicke von 10 cm durchzuführen. Sofern aufgrund der vorhandenen Schadensbilder eine weitergehende Erneuerung erforderlich ist, wird die Frästiefe in den betroffenen Teilbereichen um weitere 10,0 cm auf insgesamt 20,0 cm er-höht. In diesen Bereichen werden zusätzlich 10,0 cm Asphalttragschicht aus AC 32 T S eingebaut. Anschließend erfolgt der Einbau einer 6,0 cm starken Asphaltbinderschicht aus AC 16 B S sowie der 4,0 cm starken Asphaltdeckschicht aus AC 11 D S.

Die Fahrbahnbreite ist unterschiedlich und beträgt zwischen 7,00 m und 12,00 m, in Einmündungen und Aufweitungen teilweise noch mehr. Zur Ableitung des Oberflächenwassers sind beidseitige Entwässerungsrinnen angeordnet. Die Randeinfassung der Fahrbahn ist größtenteils mit Betonhochbordsteinen mit 12 cm Ansicht und Betonsteinrinnen vorhanden.

Im Bereich des Busbahnhofes ist die 2-zeilige Betonsteinrinne (32 cm) auf ca. 200 m Länge zu erneuern.

Die Bauarbeiten werden in einem Zuge unter abschnittsweiser Vollsperrung mit engmaschiger Umleitung für den Anlieger- und Busverkehr und weiträumiger Umleitung für den überörtlichen Durchgangsverkehr hergestellt.

Der Einbau der Asphaltschichten erfolgt abschnittsweise unter Vollsperrung des entsprechenden Bauabschnitts für den motorisierten Verkehr auf ganzer Fahrbahnbreite ohne Mittelnaht mit einem Fertiger durch entsprechend breite beidseitige Anbauteile oder auch mit gestaffelt versetzt fahrenden Fertigern. Zudem hat auch das Asphaltieren in den Einmündungstrichtern der angrenzenden Straßen durch den Einsatz weiterer Fertiger ohne Naht zu erfolgen. Es ist eine ausreichende - auf das einzubauende Material und die Art der Fertiger abgestimmte - Anzahl von Walzen einzusetzen, vor allem auch bezüglich des Einbaus von temperaturabgesenkten Asphalten. Die Einbaugeschwindigkeit der Fertiger darf nicht mehr als 5 m/min betragen. Der Materialtransport ist dabei so zu koordinieren, dass ein Stillstand der Einbaugeräte vermieden wird.

Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.4 Versorgungsleitungen

Es sind im Baubereich im üblichem Umfang Versorgungsleitungen der verschiedener Versorgungsunternehmen vorhanden. Hierbei ist in der Örtlichkeit mit üblichen Abweichungen in Lage und Tiefe von Versorgungsleitungen zu rechnen.

Unverhältnismäßige Behinderungen durch v. g. Arbeiten, die z.B. zu erheblichen, nicht vorhersehbaren Unterbrechungen des Bauablaufs führen oder den Bauablauf wesentlich beeinträchtigen, sind dem AG gem. VOB/B § 6 umgehend schriftlich mitzuteilen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme liegt im südlichen und südöstlichen Bereich der Stadt Husum.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

L 37	Husum - Dörpstedt
B 200	Husum - Flensburg
B 201	Husum - Schleswig
B 5	Niebüll - Heide

Die Genehmigung zur Benutzung von klassifizierten Straßen und Wegen hat der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten vom jeweiligen Baulastträger selbst einzuholen. Durch die Benutzung auftretende Schäden an diesen Wegen hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beseitigen.

Klassifizierte Straßen sind im Rahmen der Widmung und der verkehrsbehördlichen Vorschriften zu benutzen. Beschränkungen im Gemeingebrauch berechtigen nicht zu Nachforderungen.

2.3 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Alle Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen hat der AN bei Bedarf auf eigene Kosten und in eigener Zuständigkeit von den Versorgungsträgern selbst zu beschaffen.

2.4 Lager- und Arbeitsplatz

Lager- bzw. Baustelleneinrichtungsplätze werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt.

Der Transport zwischengelagerter Stoffe und Bauteile ist, sofern nicht gesondert ausgeschrieben, in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

2.5 Gewässer

Die Baumaßnahme liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Besondere Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers sind nicht erforderlich.

Im Bereich vorhandener Gewässerquerungen *(z.B. An der Mühlenau)* einschließlich der zugehörigen Brückenbauwerke sind die Belange des Gewässerschutzes während der gesamten Bauausführung zu berücksichtigen.

Es ist sicherzustellen, dass keine Baustoffe, Fräsrückstände, Bindemittel, Bitumenemulsionen oder sonstigen Verunreinigungen in die Gewässer gelangen. Anfallendes Fräsgut und sonstige Baustellenrückstände sind vollständig aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Der Wasserabfluss sowie die Gewässerdurchgängigkeit dürfen durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Erforderliche Schutzmaßnahmen sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich vorzusehen und umzusetzen.

2.6 Boden - und Untergrundverhältnisse

Die Ergebnisse der Asphaltuntersuchungen sind den Ausschreibungsunterlagen beigefügt.

2.7 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Sind in eigener Zuständigkeit zu beschaffen. Für außerhalb der Baubreite vorgesehene Bodenablagerungen ist eine Genehmigung bei der zuständigen UNB einzuholen und der Bauaufsicht vorzulegen.

2.8 Schutz-Bereiche und Objekte

Bäume und Flurgehölze

Bäume, Hecken und Knicks sowie sonstiger Bewuchs dürfen in den Schutzzeiten nicht gerodet, gefällt oder beschnitten werden. Davon abweichende Termine bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der AG.

Bei Arbeiten in der Nähe von Bewuchs sind die geltenden Vorschriften der RAS-LP4 sowie die DIN 19820 einzuhalten. Falls erforderlich, muss mit entsprechendem Gerät bzw. im Kronenbereich von Hand gearbeitet werden.

Immissionsschutzbereiche und Objekte

Soweit die Arbeiten in der Nähe von Gebäuden durchgeführt werden, ist darauf zu achten, dass die Grenzwerte nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz bezüglich der Lärmbelästigung für die Bürger eingehalten werden.

In der Nähe von Gebäuden ist die erforderliche Bodenverdichtung sowie der notwendige Grabenverbau z.B. durch die Wahl der Baumaschinen und Verdichter wie auch der Dicke der einzelnen Einbaulagen und der Verbauart auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass ältere Gebäude nicht über die heute üblichen Fundamente verfügen.

Erschütterungs- und Setzungsschäden jeglicher Art müssen durch eine entsprechend abgestimmte Auswahl der Baugeräte und des Bauablaufes vermieden werden (siehe auch VOB Teil B § 4, Absatz 2).

Eventuelle Erschwernisse und Einschränkungen sind in die Einheitspreise der entsprechenden OZ einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Etwaige durch die Arbeiten des AN verursachte Schäden an Gebäuden, Einfriedungen, Einfassungen, Befestigungen, Straßeninventar, etc. sind dem AG von der Hand zu halten und gehen vollumfänglich zu Lasten des AN.

2.9 Anlagen im Baubereich

Im Ausbaubereich liegen Versorgungsleitungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen.

Auskünfte über die genaue Lage der Leitungen und die zu beachtenden „Besonderen Arbeitsbedingungen“ sind vom AN in eigener Verantwortung einzuholen.

Kosten für erforderliche Anpassungsarbeiten von Schieberkappen und Hydranten sowie das Versetzen von Hinweistafeln o.ä. sind vom AN mit dem jeweiligen Versorgungsträgern abzustimmen. Die Versorgungsträger erteilen die Aufträge hierfür direkt.

Der AN erklärt sich bereit, diese Leistungen im Namen und auf Rechnung des jeweiligen Versorgungsunternehmens auszuführen.

Während der Bauzeit ist somit, parallel zu den Versorgungsleitungsarbeiten für die Beleuchtung, das Leerrohr und die Trinkwasserversorgung, mit Arbeiten anderer Versorgungsfirmen für die Verlegung der Telekommunikations-, Strom- und Gasleitungen, etc. im Ausbaubereich zu rechnen.

Diesen Fremdfirmen ist die Verlegung ihrer Versorgungsleitungen zu ermöglichen.

Der AN koordiniert die gleichzeitig mit den Arbeiten laufenden Arbeiten anderer Versorgungsunternehmen und sorgt für einen reibungslosen Ablauf. Hieraus entstehende Kosten durch Erschwernisse und Behinderungen, die sich typischerweise aus der parallelen Tätigkeit mehrerer Versorgungsträger im innerstädtischen Straßenraum ergeben, sind in den Positionen und Terminen des Angebotes zu berücksichtigen und berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Unverhältnismäßige Behinderungen durch v. g. Arbeiten, die z.B. zu erheblichen, nicht vorhersehbaren Unterbrechungen des Bauablaufs führen oder den Bauablauf wesentlich beeinträchtigen, sind dem AG gem. VOB/B § 6 umgehend schriftlich mitzuteilen.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Während der Baumaßnahme erfolgt die Verkehrsregelung unter abschnittsweiser Vollsperrung des Verkehrs mit engmaschiger Umleitung für den Anlieger- und Busverkehr und weiträumiger Umleitung für den überörtlichen Durchgangsverkehr durch Verkehrszeichen und Lichtzeichenanlagen nach Regelplänen. Hierbei sind die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) und die ZTV-SA zu beachten und werden Vertragsbestandteil. Die Vorschriften gelten in ihrer jeweils neuesten Fassung.

Das ständige Öffnen der Absperrung durch Sicherungsposten für Transporte und Baumaschinen ist in den Einheitspreisen einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Der überörtliche Durchgangsverkehr ist über das übergeordnete, klassifizierte Straßennetz umzuleiten. Der Anlieger- und Busverkehr sind in den einzelnen Bauabschnitten bzw. über die einzelnen Bauabschnitte so lange wie möglich aufrechtzuerhalten und nur temporär über engmaschige Umleitungen innerorts umzuleiten.

Wegen der Länge des Baufeldes ist es vorgesehen, die Arbeiten in drei Bauabschnitte zu unterteilen:

1. BA: *Plan / Süderstraße* bis zum Busbahnhof
2. BA: Busbahnhof bis zum Bahnhofsparplatz (DB) inkl. *Am Bahndamm*
3. BA: Bahnhofsparkplatz (DB) bis *Wilhelmstraße / Lagedeich* inkl. *Simonsberger Straße*

Die Durchführung der Baumaßnahme erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (BA 3 → BA 1)!

Der Bauablauf ist durch den AN so zu koordinieren, dass die Anlieger in dem jeweiligen Bauabschnitt die von den Bauarbeiten und den notwenigen Sperrungen betroffenen Grundstücke fußläufig jederzeit erreichen können.

Mit Behinderungen durch Verkehrsteilnehmer ist zu rechnen.

Die Zugänglichkeit für die Müllabfuhr ist zu garantieren. Ist dies nicht möglich sind die Mülltonnen zusammenzutragen, so dass keine Behinderungen entstehen. Diese Arbeiten werden gesondert vergütet.

Die Zufahrt für Polizei, Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ist jederzeit zu gewährleisten. Hierdurch anfallende Kosten sind in dem Angebot zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Während der Baumaßnahme sind die Anwohner rechtzeitig durch vom AN angefertigte Handzettel über die Art, den Zeitraum und die eventuellen Beeinträchtigungen durch die erforderlichen Maßnahmen im Bereich des jeweiligen Grundstücks zu informieren. Es ist auf dem Handzettel der Ansprechpartner des AN und dessen Rufnummer zu benennen. Die Erstinformation ist ca. zwei Wochen vor Baubeginn durchzuführen, einen Tag vor Beginn der Arbeiten ist diese zu wiederholen.

Der AN hat unter Vorlage **anordnungsfähiger** Umleitungs-, Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne und Nennung des Anordnungszeitraumes die zur Verkehrssicherung erforderlichen Anordnungen gem. § 45 (2) StVO bei der Verkehrsaufsicht zu beantragen.

Hierbei ist seitens des AN zu gewährleisten, dass die Ausübung der Verkehrssicherung durch ein anerkanntes Verkehrssicherungsunternehmen mit Mitgliedschaft im **Industrieverband Straßenausstattung e.V. (IVSt)** und mehrjähriger Praxiserfahrung durchgeführt wird.

Verkehrszeichen und -einrichtungen sind in die vorhandenen sinnvoll einzufügen. Die Straßenverkehrsbehörden können zusätzliche Verkehrssicherungen und Verkehrsregelungen anordnen.

Alle Kosten für die Verkehrsanordnungen, -sicherung und -regelung sowie die Beschilderung, erforderlichen Lichtzeichenanlagen und Anliegerinformationen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

An Sonn- und Feiertagen sowie zu Zeiten, an denen nicht gearbeitet wird, ist die Verkehrsbeeinträchtigung durch Abdecken nicht benötigter Verkehrszeichen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Der AN benennt für die gesamte Verkehrsbeschilderung eine verantwortliche Person, die von der Polizei jederzeit erreichbar ist, wenn die Beschilderung usw. nicht mehr im ordnungsgemäßen Zustand bzw. die Verkehrssicherheit gefährdet ist. Diese Person muss entscheidungsbefugt sein und gleichzeitig fähig, kleinere Maßnahmen durchzuführen. Auch an Sonn- und Feiertagen müssen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, um zerstörte Verkehrszeichen und -einrichtungen wiederherzustellen.

Die Verkehrssicherungspflicht für alle Teile der Baustelle obliegt dem AN.

Beschädigtes Verkehrssicherungsmaterial ist sofort zu Lasten des AN zu ersetzen (auch bei Unfällen, Diebstahl etc.).

Die Verkehrssicherung ist entsprechend des Baufortschrittes zu versetzen und nach Abschluss der Arbeiten wieder vollständig und rückstofffrei zu entfernen.

3.2 Bauablauf

Für die Abwicklung der Baumaßnahme wird durch den AG folgender Zeitplan vorgegeben:

Baubeginn für die Ausführung ist in der 26. KW 2027. Die Bauarbeiten sind ohne Unterbrechung auszuführen und spätestens in der 31. KW 2027 abnahmereif fertigzustellen.

- **26. u. 27. KW 2027: Bauabschnitt 3**
- **28. u. 29. KW 2027: Bauabschnitt 2**
- **30. u. 31. KW 2027: Bauabschnitt 1**

Hinweis: Sommerferien Schleswig-Holstein 2027: 27. KW 2027 bis 32. KW 2027.

Eine gesonderte Vergütung für mehrfaches An- und Abrücken von/zur Baustelle wird nicht erstattet und ist demzufolge in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Der AN verpflichtet sich, den Anweisungen des AG Folge zu leisten.

Die Bauarbeiten sind unter Berücksichtigung der Geländetopografie so zu koordinieren, dass ein evtl. Rückstau von Oberflächenwasser auf Anliegergrundstücke vermieden und die Ableitung von Oberflächenwasser während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten wird. Hierdurch ggfs. entstehende Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Durch Bauarbeiten verursachte Verunreinigungen von Oberflächen und Kanälen sind vom AN fortlaufend und unaufgefordert zu beseitigen.

Während der Verkehrsregelung nach Regelplänen, sind bei den Bauabschnitten immer genügend Restbreiten / Mindestbreiten für den weiter fließenden Kfz-Verkehr zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren müssen Arbeits- und Sicherheitsbreiten berücksichtigt werden.

Zur Angebotsabgabe ist ein Bauablauf- und Bauzeitenplan vorzulegen. Spätestens 14 Tage nach Auftragsvergabe ist dieser Plan auszuarbeiten und dem AG als detaillierter Bauablauf- und Bauzeitenplan zur Abstimmung vorzulegen. Nach Zustimmung des AG wird diese Unterlage Vertragsbestandteil.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich unmittelbar vor dem vereinbarten Baubeginn mit dem AG in Verbindung zu setzen und mit diesem unter Hinzuziehung der Belange der Versorgungsträger die Arbeitszeiten sowie den geplanten zeitlichen Ablauf zu konkretisieren.

3.3 Stoffe, Bauteile

Siehe Leistungsverzeichnis und Leistungsbeschreibung Teil A, Abschnitt 5. Im Gegensatz zur DIN 18300 muss die Entsorgung von nicht schadstoffbelastetem Abfall (Boden, Fräsgut etc.) in die jeweilige Position mit eingerechnet werden, wenn nicht ausdrücklich in der jeweiligen Position eine andere Vorgehensweise benannt wird.

Die Unterhaltung der Asphalttragschichten obliegt bis zum Einbau der Deckschicht dem AN.

Die Abrechnung des bituminösen Mischgutes erfolgt nach m², die eingebaute Menge ist zusätzlich durch die entsprechenden Wiegenoten nachzuweisen.

Im Zuge der Baumaßnahme erfolgende Materialpreis- oder Lohnerhöhungen gehen zu Lasten des AN.

Wenn nicht anders angegeben, ist für sämtliche Leistungen ausschließlich werkseitig hergestellter Transportbeton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 zu verwenden, Lieferscheine sind unaufgefordert im Original vorzulegen und dem AG zur Schlussrechnung zu überreichen.

Beton-Lieferscheine haben mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- Name des Transportbetonwerkes;
- Lieferscheinnummer;
- Kennzeichen des Lkw oder Identifikation des Fahrzeugs;
- Name des Käufers;
- Bezeichnung und Lage der Baustelle;
- Menge des Betons in Kubikmetern;
- Bauaufsichtliches Übereinstimmungszeichen unter Angabe von DIN EN 206-1 und DIN 1045-2;
- Name oder Zeichen der Zertifizierungsstelle;
- Druckfestigkeitsklasse (gegebenenfalls von 28 Tagen abweichender Zeitpunkt der Bestimmung der Druckfestigkeit mit weiteren Hinweisen);
- Expositionsklassen und Feuchtigkeitsklasse;
- Art der Verwendung des Betons (unbewehrter Beton, Stahlbeton, Spannbeton) oder die Klasse des Chloridgehalts;
- Nennwert des Größtkorns der Gesteinskörnung;
- Verarbeitbarkeit des Betons in Std.

3.4 Beweissicherung

Vor Beginn der Bauarbeiten werden AN und AG den Baubereich **gemeinsam** besichtigen. Zustand und optisch festgestellte Schäden an Gebäuden, Einfriedungen, Einfassungen, Befestigungen, Straßeninventar, etc. werden hierbei von beiden Parteien gemeinsam begutachtet, in einem handschriftlichen Protokoll seitens des AN festgehalten und mit Fotobelegen dokumentiert.

Der Termin für diese Zustandsfeststellung ist mit dem AG hierbei rechtzeitig im Vorwege abzustimmen.

Das Protokoll sowie die Fotobelege der Beweissicherung werden dem AG umgehend nach Durchführung überreicht.

Für diese Zustandserfassung anfallende Kosten sind in das Angebot einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

3.5 Sicherungsmaßnahmen

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – Baustell V) ist zu beachten.

Bei Baustellen gem. § 2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung der zuständigen Behörde zu übermitteln. Der Auftragnehmer muss dem Auftraggeber vor Einrichtung der Baustelle schriftlich bestätigen, dass die Vorankündigung rechtzeitig erfolgt ist.

Die Erstellung und Übermittlung der Vorankündigung erfolgt bauseits durch den seitens des AG beauftragten Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator, der die Baustelle auch regelmäßig begehen und hierüber entsprechende Berichte verfassen wird.

Das sichtbare Aufhängen der Vorankündigung sowie des SiGe-Plans auf der Baustelle erfolgt durch den AN. Kosten hierfür sind in das Angebot einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Dem SiGeKo ist die Begehung der Baustelle grundsätzlich und zu jeder Zeit zu ermöglichen.

Zudem sind die durch den SiGeKo aufgelisteten Arbeitsschutzmaßnahmen seitens des AN einzuhalten und umzusetzen sowie etwaige im Zuge der Baustellenbegehungen festgestellten Gefährdungspotentiale umgehend abzustellen.

Der SiGeKo nimmt diese Aufgaben auch für Teilleistungen wahr, die Nachunternehmern übertragen werden. Durch den AN sind die Nachunternehmer entsprechend über die Funktion des SiGeKos zu unterrichten.

Bei der Ausführung sind die bestehenden Unfallverhütungsvorschriften, insbesondere DGUV Vorschrift 1 - *Unfallverhütungsvorschrift Grundsätze der Prävention* sowie DGUV Vorschrift 38 – *Bauarbeiten* und die Arbeitsstättenverordnung in der jeweils neuesten Fassung zu beachten.

Die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrg), der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Verwaltungsvorschriften zur StVO sowie die ZTV-SA und die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen RSA 21 sind zu beachten und werden Vertragsbestandteil.

3.6 Belastungsannahmen / Abfälle

Sämtliche Stoffe, die laut entsprechender OZ des Leistungsverzeichnisses in Eigentum des AN übergehen, o.ä. sind einer Wiederverwertung zuzuführen. Etwaige von der Verwertungsstelle geforderte Deklarationsanalysen sind in den entsprechenden Einheitspreis zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.
Die Gewerbeabfallverordnung (Abfalltrennung) sowie die Mantelverordnung für Ersatzbaustoffe und Bodenschutz sind zu beachten.

Sollten bei den Arbeiten sensorisch auffälliges Material festgestellt werden, so ist der AG hierüber umgehend zu informieren. Der AG wird dann über die weiteren Maßnahmen entscheiden. Die auffälligen Materialien sind je nach Weisung des AG ggfs. in Container zu verbringen und bis zur Klärung der Belastung- bzw. Schadstoffklasse auf der Baustelle abgedeckt zu lagern. Container stellt AG.

Die Verwertung von Böden beinhaltet – sofern nicht näher angegeben - mineralische Böden der Einbauklasse Z0 bis Z2 gemäß TR Boden sowie organische Böden (z.B. Oberboden, Torfe, Mudden). Organische Böden fallen nicht in den Geltungsbereich der LAGA und sind entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten.

Im Gegensatz zur DIN 18300 muss die Entsorgung von nicht schadstoffbelastetem Abfall (Boden, Fräsgut etc.) in die jeweilige Position mit eingerechnet werden, wenn nicht ausdrücklich in der jeweiligen Position eine andere Vorgehensweise benannt wird.

3.7 Vermessungsleistung, Aufmaßverfahren, Abrechnung

Durch den Auftraggeber erfolgt **keine** Absteckung. Dem Auftragnehmer werden lediglich der Straßenbaulageplan in 2D (ohne Z-Höhen) in digitaler Form als AutoCAD-Datei übergeben.

Die Absteckungen der Grenzverläufe sowie Fahrbahnränder sind durch ein Vermessungsbüro / ein entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Vermessungstechniker / -technikerin aus eigenem Hause auszuführen zu lassen. Die Absteckprotokolle hierüber sind dem AG

unmittelbar nach Durchführung in schriftlicher sowie digitaler Form (CAD-Austauschformat als *.dxf-Datei) im oben genannten Koordinaten-System zu übergeben.

Die Kosten für die Absteckungen und die Übergabe der Protokolle werden nicht gesondert vergütet.

Sichtbare Leistungen sind gemeinsam mit einem Vertreter des Auftraggebers aufzumessen. **Rechnungsstellungen ohne vorheriges, Aufmaß werden ohne Absprache von dem AG nicht anerkannt.** Der Termin für die Durchführung des gemeinsamen Aufmaßes ist mit dem AG rechtzeitig im Vorwege abzustimmen.

Die örtlichen Aufmaße sind hierbei auf einem vom AN vorzuhaltenden Formblatt im Durchschreibeverfahren mit mindestens 3-facher Ausfertigung festzuhalten. Das Original und eine Durchschrift erhält der AN, die weiteren Ausfertigungen der AG. Rechnungsstellungen ohne vorheriges, gemeinsames Aufmaß werden ohne Absprache von dem AG nicht anerkannt.

Jede Abschlags- sowie die Schlussrechnung sind mit prüfungsfähigen Massennachweisen und die Schlussrechnung zudem mit denen während der örtlichen, gemeinsamen Aufmaße vom AG gegengezeichneten Originalunterlagen einzureichen.

Der AN verpflichtet sich, sämtliche Leistungen der jeweiligen Kapitel und Abschnitte sowie die Leistungen für die Herstellung der Schmutz- und Regenwasserkanäle bzw. der Straßenbau- und Versorgungsleitungsarbeiten einzeln aufzumessen und abzurechnen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Mengen einiger Positionen Kapitel- bzw. Abschnittsweise ausgeschrieben sind und durch den AN auf die einzelnen Leistungsgruppen aufzuteilen und anteilig abzurechnen sind.

Die Aufteilung und Abrechnung erfolgen gemäß Weisung des AG. Eine zusätzliche Vergütung für das separate, anteilige Aufmessen und Abrechnen erfolgt nicht.

Für den Abgleich der Volumenermittlungen über Auftrags- bzw. Abtragsprofile mit den einzureichenden Lieferscheinen und Wiegenoten werden nachfolgende Umrechnungsfaktoren für die Anlieferung oder die Abfuhr von Bodenmaterialien verbindlich festgelegt:

Material	Schüttgutdichte [t / m³ feste (eingebaute) Masse]
Oberboden	1,65
Sand	1,85
Kies / Schotter	1,95
Mineralboden	1,75
Lehm, Mergel	2,10

Bodenart	Auflockerungsfaktor α_L lose Masse zu fester Masse
Oberboden	0,85
Sand, Kiessand, Kies, Mineralboden	0,80
Grobkies, Geröll, Schotter	0,80
Schluff, Ton	0,75
Lehm, Mergel	0,75

Wobei sich der Auflockerungsfaktor α_L zusammensetzt aus der Formel $\alpha_L = V_0$ (Volumen des Materials vor dem Lösen) / V_L (Volumen des Materials nach dem Lösen).

Alternativ steht es dem AN frei zu eigenen Lasten, die tatsächliche Schüttdichte des eingebauten / ausgebauten Materials sowie dessen Auflockerungsfaktor mittels einer labortechnischen Untersuchung und entsprechender gutachterlichen Stellungnahme durch ein unabhängiges

Prüflabor feststellen zu lassen. Die gutachterliche Stellungnahme ist dem AG im Original zur Schlussrechnung einzureichen. **Anerkannt werden nur Stellungnahmen von Prüflaboren aus der Liste der anerkannten Prüfstellen, die nach RAP Stra 15 bundesweit tätig werden dürfen.**

Nach Fertigstellung der Maßnahme ist gemeinsam vom AN und AG das Quergefälle im gesamten Streckenabschnitt alle 50 m nachzumessen und zu protokollieren und bis zur Abnahme dem AG vorzulegen. Querneigungswechsel sind entsprechend enger aufzunehmen.

3.8 Prüfungen

Siehe Leistungsbeschreibung im Abschnitt 5 der Baubeschreibung.

Elektromagnetische Dickenmessung:

Für alle Asphaltschichten ist der Nachweis über eine elektronische Schichtdickenmessung (gem. TPD-StB 89 Abschnitt 2.5 und Anhang und ZTV Asphalt StB 07/13 Abschnitt 1.9.2 Aufmaße) zu führen. Die zu verwendenden Messreflektoren müssen eine Größe von 30 x 70 cm haben und werden im Abstand von 20 m (rechter und linker Rand je Fertigerspur) geklebt. Der seitliche Abstand beträgt ca. 0,75 bis 1,25 m, damit die Räder der Asphalttransporter diese nicht schädigen. Die Schichtdicke wird anschließend mit Sondermessung nachgewiesen.

Boden / Baustoffe:

Soweit in der Leistungsbeschreibung formuliert ist, dass „geeignete Baustoffe“ verwendet werden (z.B. „für Nassschüttung geeignet“, z.B. „geeignetes Filtermaterial für Rohrleitungsverfüllung“), legt der Auftragnehmer dem Auftraggeber mind. 3 Wochen vor Ausführung der entsprechenden Leistung eine Eignungsprüfung über die vorgesehenen Baustoffe vor.

Soweit es sich um Baustoffe und Baustoffgemische handelt die im Oberbau eingesetzt werden, dürfen nur durch das Landesbauamt für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein zentral zugelassene Straßenbaustoffe verwendet werden. Der AN hat dem AG unaufgefordert für alle Materialien vor Baubeginn die Umweltverträglichkeitsnachweise, Eignungsprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen vorzulegen.

Die Prüfung der erreichten Bodenverdichtung soll nach Methode 3 gemäß ZTV E-StB 17 Abschnitt 14.2.4 erfolgen.

Markierungen:

Es kommen aufgelegte Heißplastikmarkierung Typ II der Klasse P 7 ohne Agglomerate, mit einer Mindestschichtdicke von 2,0 mm zur Anwendung.

Der AN hat dem AG vor Baubeginn für alle einzubauenden Markierungsstoffe die Prüfzeugnisse, Gutachten und Produktbeschreibungen vorzulegen.

Als Trocknungszeit wird für die zur Ausführung kommenden Markierungsmaterialien an die Überrollzeit eine Anforderung von 1 bis 10 min. (Klasse T 2) gestellt. Während dieser Zeit sind die Markierungsabschnitte durch Leitkegel gegen Überfahren zu sichern.

Es ist sicherzustellen, dass die fertig verlegten Markierungen eine geschlossene und rissfreie Oberfläche zeigen und die Kanten gerade abgesetzt sind. Riefenbildung, abgeplatzte sowie unsaubere Markierung und Strecken mit Blasenbildung sind zu Lasten des AN zu erneuern.

Der AN hat die Eigenüberwachungsprüfungen bei der Ausführung entsprechend den Vorschriften der ZTV M 02 auszuführen und zu protokollieren. Die Protokolle sind dem AG unaufgefordert zu übergeben. Die entstehenden Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Allgemeines:

Im Übrigen richten sich die Prüfungen, Eigen- und Kontrollüberwachungen nach den einschlägigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen sowie Technischen Liefer- und Prüfbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und den Vorgaben der Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) jeweils in ihrer zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Alle Unterlagen der sich aus den Vorgaben der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen zu erbringenden Eigenüberwachungen sind dem AG unaufgefordert als unterzeichnete Kopie auszuhändigen und werden Bestandteil der Nachweise der fachgerecht hergestellten Bauleistungen.

3.9 Sonstiges

Der AN verpflichtet sich die Baustelle ständig aufgeräumt zu halten. Aus diesem Grunde sind in ausreichender Anzahl abschließbare und verschlossen zu haltende Müllcontainer vorzuhalten und auf Kosten des AN regelmäßig leeren zu lassen. Die freie Lagerung von Müll und Reststoffen auf der Baustelle wird ausdrücklich untersagt. Sämtliches Leergut u.a. Abfälle sind auf Kosten des AN ordnungsgemäß zu entsorgen.

Anfallende Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sowie Technische Liefer- und Prüfbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) gelten, sofern nicht anders beschrieben, als anerkannte Regeln der Technik, werden Vertragsbestandteil und sind jeweils in ihrer zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung uneingeschränkt anzuwenden.

Die Standorte von Mannschafts-, Material- und Müllcontainern sowie von Toiletten sind mit dem AG abzustimmen, so dass eine geordnete und strukturierte Baustelle gewährleistet ist. Das längerfristige Abstellen und Lagern von Containern und/oder Material auf der Baustelle ohne Zustimmung des AG ist ausdrücklich untersagt. Hierfür anfallende Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachungen nach Methode M 3 gem. der ZTV E-StB, der ZTV A-StB sowie dem Leitfaden für die Eigenüberwachung AK Kanalbau in offener Bauweise des Güteschutz Kanalbau sind dem AG in schriftlicher Form fortlaufend und unaufgefordert zu übergeben.

Hierbei wird der Leistungsumfang für die Durchführung der Eigenüberwachungen AK Kanalbau in Verbindung mit der ZTV A-StB wie folgt festgelegt:

- Überprüfung der ausreichenden Verdichtung der Überschüttung anhand von dynamischen Lastplattendruckversuchen und / oder Proctor-Versuchen angefangen mit der fertiggestellten Grabensohle unter Berücksichtigung der jeweiligen Schütthöhen bzw. je Einbaulage sowie alle 50 m Rohrgraben, jedoch mindestens 1 x pro Haltung.
- Nachweis der Gleichmäßigkeit der Verdichtung der Leitungszone und der Überschüttung in Abstimmung mit der Bauaufsicht durch Sondierungen mit der leichten Rammsonde DPL-5 nach TP BF-StB Teil B 15.1 je angefangene 25 m Rohrgraben, jedoch mindestens 1 x pro Haltung.

Parallel hierzu erfolgt die Überprüfung der ausreichenden Verdichtung der Rohrgräben sowie der ungebundenen Tragschichten als Kontrollprüfung des AG mittels zusätzlicher Rammsondierungen sowie Proctor- und Lastplattendruckversuchen durch ein Erdbaulabor des AN.

Der Auftragnehmer hat besonders bei der Durchführung von vertraglichen Leistungen auf die angrenzenden Grundstücke Rücksicht zu nehmen: Auswahl und Einsatz der Baugeräte und des Bauablaufes müssen darauf abgestimmt sein, dass Erschütterungs- und Setzungsschäden jeglicher Art vermieden werden (siehe auch VOB Teil B § 4, Absatz 2).

Sämtliche Verschmutzungen öffentlicher Flächen wie Fahrbahnen, Geh- und Radwegen oder auch Bankettflächen durch Bauarbeiten oder -maschinen wie auch Anlieferungsverkehre sind durch den Auftragnehmer umgehend auf eigene Kosten fachgerecht und vollständig zu entfernen. Das Kehrgut ist umgehend schadlos zu entsorgen.

Bei Arbeiten unmittelbar an privaten oder öffentlichen Einfriedungen (Zäune, Mauern, Hecken, o.ä.) sind diese durch geeignete Mittel (je nach technischer Fähigkeit und Möglichkeit z.B. Handarbeit, Einsatz kleiner Maschinen, temporäre Abdeckung der Einfriedung mit Holz- oder Kunststoffplatten, etc.) vor Beschädigungen zu schützen.

Stundenlohnarbeiten werden nur auf Anweisung des AG ausgeführt, VOB/B § 2 Nr. 3 (Preisanpassung bei 10 % Über- oder Unterschreitung der Mengen) gilt für Stundenlohnarbeiten nicht. Im Übrigen gilt VOB/B § 15.

Sämtliche Stundenlohnarbeiten sind schriftlich auf entsprechenden Stundenlohnzetteln unter namentlicher Benennung des Fachpersonals, einschließlich seiner Berufsgruppe und Tätigkeit, einzureichen.

Stundenlohnzettel ohne namentliche Benennung des Fachpersonals nebst Berufsgruppe und Tätigkeit werden nicht anerkannt.

Von Sperrungen betroffene Anlieger sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten durch die Baufirma über die geplanten Maßnahmen sowie die sich hieraus ergebende Änderung der Verkehrsführung schriftlich zu informieren. Hierdurch anfallende Kosten sind im Angebot zu berücksichtigen und werden gesondert vergütet.

Der Einbau der Asphaltschichten hat in ganzer Breite und Länge ohne Mittelnaht mit einem Fertiger durch entsprechend breite beidseitige Anbauteile zu erfolgen. In Bereichen von Aufweitungen kann der Einbau der Asphaltschichten mit gestaffelt fahrenden Fertigern „heiß an heiß“ erfolgen, damit keine Nähte entstehen. Der Abstand der Fertiger untereinander darf eine Fertigerlänge nicht überschreiten. Der AN hat den Einsatz der Fertiger dementsprechend zu planen und den erhöhten Bedarf an Geräten und Maschinen in die entsprechenden EP mit einzukalkulieren.

Es ist eine ausreichende - auf das einzubauende Material und die Art der Fertiger abgestimmte - Anzahl von Walzen einzusetzen.

Die Einbaugeschwindigkeit der Fertiger darf nicht mehr als 5 m/min betragen. Der Materialtransport ist dabei so zu koordinieren, dass ein Stillstand der Einbaugeräte vermieden wird.

Auf die noch warme Decke soll 1,0 kg/m² bitumenumhüllter Edelbrechsand 1/3 aufgebracht werden.

Bei den Arbeiten ist zu berücksichtigen, dass diese nur abschnittsweise durchgeführt werden können und dass Vollsperrungen von mehreren Abschnitten gleichzeitig nicht zulässig sind.

Kosten für anfallende Ausschnürarbeiten sind in die entsprechenden Positionen des Angebotes einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Gemäß dem Abschnitt 5, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, der HVA B-StB (SH)-S, Ziffer 2.3, muss der Grobkornanteil der Tragschicht im Rahmen der Kontrollprüfung mindestens 10 M.-% betragen. Werden in den Kontrollprüfungen Unterschreitungen des Mindestwertes festgestellt, so erfolgt ein Preisabzug nach folgender Formel:

Abzugsformel A = p^2 / 100 x Einheitspreis x Fläche

Wobei p die Unterschreitung des Mindestwertes in M.-% darstellt.

Der Abschnitt 5, Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, der HVA B-StB (SH)-S mit Stand vom Dezember 2022 ist Bestandteil dieser Ausschreibungsunterlagen. Es liegen den zusammengestellten Ausschreibungsunterlagen nur die Seiten 51 und 52 bei. Der vollständige Abschnitt 5 ist den Ausschreibungsunterlagen in der gültigen Fassung zusätzlich beigefügt.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Neben den bereits zur Ausschreibung beigefügten Unterlagen werden dem AN der Straßenbaulageplan in 2D (ohne Z-Höhen) sowie Umleitungs- und Verkehrszeichenpläne in digitaler Form als AutoCAD-Datei übergeben.

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

In Abstimmung mit dem AG ist zur Angebotsabgabe ein Bauablauf- und Bauzeitenplan vorzulegen. Spätestens 14 Tage nach Auftragsvergabe ist dieser Plan auszuarbeiten und dem AG als detaillierter Bauablauf- und Bauzeitenplan zur Abstimmung vorzulegen. Nach Zustimmung des AG wird diese Unterlage Vertragsbestandteil.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich unmittelbar vor dem vereinbarten Baubeginn mit dem AG in Verbindung zu setzen und mit diesem unter Hinzuziehung der Belange der Versorgungsträger die Arbeitszeiten sowie den geplanten zeitlichen Ablauf zu konkretisieren und die Urkalkulation vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat Umleitungs-, Verkehrsführungs- und Verkehrszeichenpläne als Grundlage für die verkehrsrechtliche Anordnung auszuarbeiten und einzureichen.

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen, die alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können.

Diese sind insbesondere:

Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit, Angaben zur Witterung incl. Temperaturen, Niederschlagsmengen, etc., Anzahl und Qualifikation der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, eingesetzte Nachunternehmer / andere Unternehmer, Anzahl der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang, Anlieferung von Hauptbaustoffen, Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichsten Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, wie Asphaltierungen und dergleichen), Behinderung und Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe, Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

Die Tagesberichte sind der Bauleitung wöchentlich im Original zu übergeben. Eine Unterzeichnung und Rückgabe der Tagesberichte erfolgen nicht.

Baubegleitende Absteckungen von geometrischen Bauwerkspunkten (Fahrbahnränder, Tropfen, Radien usw.) sind vom Auftragnehmer durch ein Vermessungsbüro / ein entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Vermessungstechniker / -technikerin aus eigenem Hause selbst durchführen zu lassen, zu sichern und bei eventuellem Verlust auf seine Kosten wiederherzustellen.

Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind mit einzurechnen.

4.3 Vom AG zur Ausschreibung beigefügte Unterlagen

- Straßenbaulagepläne	Maßstab 1 : 500
- Markierungs- und Beschilderungslagepläne	Maßstab 1 : 500
- Verkehrszeichenpläne	Maßstab 1 : 500
- Umleitungslagepläne	Maßstab 1 : 500
- Ausbauquerschnitte	Maßstab 1 : 50
- Asphaltgutachten v. Okt. 2025	103 Seiten

Aufgestellt:
Neumünster, den 12.11.2026

Wasser- und Verkehrs- Kontor