Stadt Zerbst / Anhalt
Breite 86 A, 39261 Zerbst / Anhalt

Grundhafte Erschließung
Gewerbegebiet Kirschallee
Zerbst / Anhalt

-Baubeschreibung-

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

INHALTSVERZEICHNIS 2

0. VORBEMERKUNG 5

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNGEN 6

1.1. Allgemeines 6

1.1.1. Allgemeine Hinweise zur Bauausführung 6

1.1.2. Straßenbauliche Beschreibung 6

1.2. Straßenbau 7

1.2.1. Trassierung 7

1.2.2. Querschnitt 7

1.2.3. Rinnen und Borde, Fugen und Nähte 8

1.2.4. Fahrbahn 9

1.2.5. Auffahrten, Stellflächen 9

1.2.6. Leitungen und Kabel 9

1.2.7. Notwendigen Anpassungen 9

1.2.8. Ausbaustoffe und Aushub 10

1.2.9. Ausstattung/Beschilderung 10

1.3. Ersatzneubau RW - Kanalbau und Grundstücksanschlüsse 10

1.4. Ersatzneubau Schmutzwasserkanal und Haussanschlüsse 10

1.5. Ersatzneubau Trinkwasserleitung und Hausanschlüsse 11

2. ANGABEN ZUR BAUSTELLE 11

2.1. Lage der Baustelle 11

2.2. Erreichbarkeit der Baustelle 11

2.3. Zufahrten und Zugänge 11

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver – und Entsorgungsleitungen 11

2.5. Lage – und Arbeitsplätze 12

2.6. Umgang mit Oberflächenwasser 12

2.7. Baugrundverhältnisse 12

2.7.1 . Rohrgrabenverfüllung, Rohrbettung 12

2.7.2 . Straßenbau 13

2.7.3. Wasserhaltung 13

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen 13

2.9. Schutzobjekte und – bereiche 13

2.10. Anlagen im Baubereich 13

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich 14

2.12. Baubüro 14

3. ANGABEN ZUR BAUAUSFÜHRUNG 14

3.1. Grundsätzliche Vorbemerkungen 14

3.2. Verkehrsführung, Verkehrssicherung 14

3.3. Bauablauf 17

3.4. Oberflächenentwässerung im Baustellenbereich 17

3.5. Baubehelfe 17

3.6. Baustoffe und Bauteile 18

3.7. Abfälle, Verwertung anfallender Stoffe 18

3.8. Winterbau 18

3.9. Zustandserfassung 18

3.10. Unfallverhütung 19

3.11. Sicherungs – und Gesundheitsschutz 19

3.12. Vermessungsleistungen und Aufmaßverfahren 20

3.13. Prüfungen 21

3.14. Beauftragung, Abrechnungen und Abnahme 23

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN 23

4.1. Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen 23

4.2. Vom AN zu erstellende Unterlagen 23

4.3. Vom AN zusätzlich vorzulegende Unterlagen 24

5. ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 24

5.1. Anzuwendende ZTV, Normen, Richtlinien, TL- und Verfügungen 24

6. HINWEISE ZUR LEISTUNGSBESCHREIBUNG 25

6.1. Leistungsverzeichnis 25

6.2. Nebenleistungen 25

6.3. Nebenangebote 26

6.4. Widersprüche im Vertrag 26

6.5. Leistungsumfang 26

0. Vorbemerkung

Die Kirschallee befindet sich im südlichen Teil der Stadt Zerbst und hat eine direkte Anbindung an die B 184 zwischen Zerbst und Dessau.
Die Zufahrt zum Gewerbegebiet I erfolgt über die Kirschallee, die hinsichtlich Ihres Zustandes erhebliche Mängel aufweist.
Momentan befindet sich die Straße auf privaten Grundstücken. Dies wird im Zuge der Neugestaltung verändert. Die Stadt Zerbst hat die Grundstücke aufgekauft und plant nun den grundhaften Ausbau des Straßenzuges. Gleichzeit erfolgt zur Gewährleitung einer Wendemöglichekeit für LKW ein zusätzlicher Flächenkauf.

Die vorliegende Planung wurde vom Ingenieurbüro Wasser und Umwelt erarbeitet.

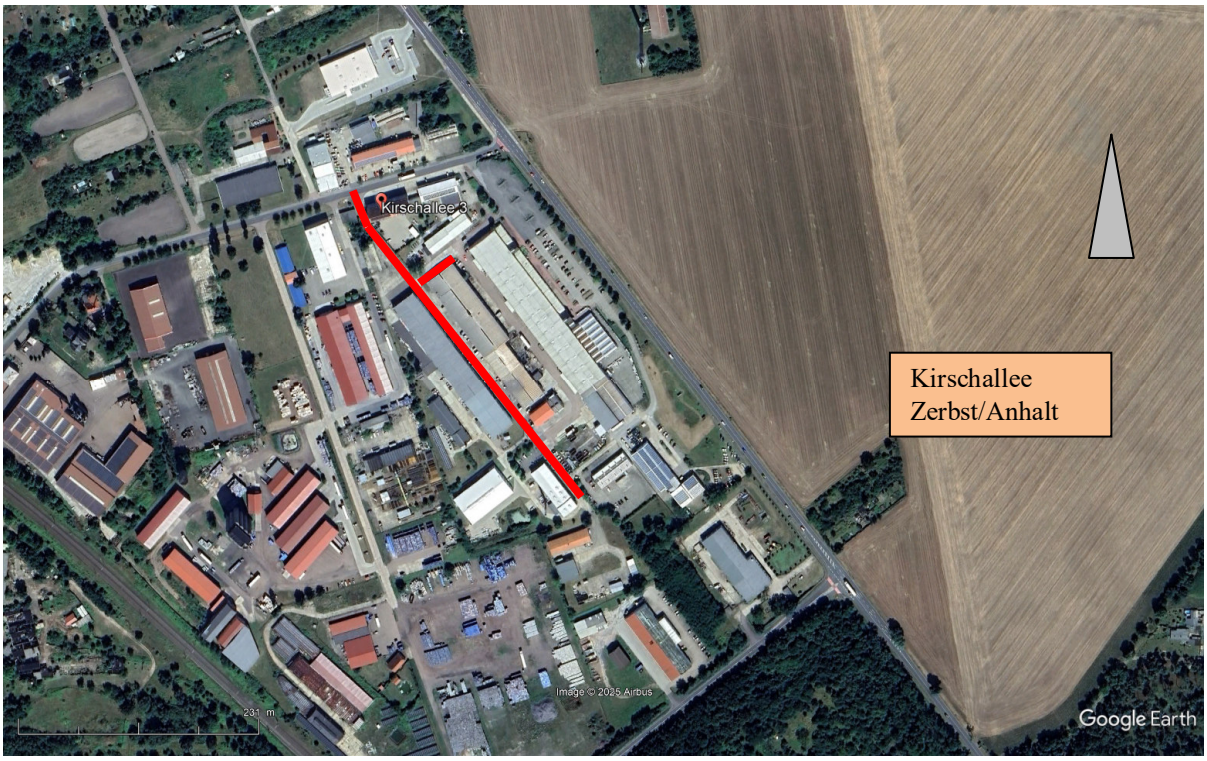

Abb. 1 Übersicht (ohne Maßstab)

Die nachstehenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistungen maßgebenden örtlichen Verhältnisse. Bei Unklarheiten in der Beschreibung der Leistungen oder bei zusätzlich benötigten Angaben zum Projekt und zur Kalkulation hat er sich bei der ausschreibenden Stelle zu unterrichten.

Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen.
Maßgebend für die Ausführung der Leistung ist in jedem Fall der Langtext des Leistungsverzeichnisses.

Als Bieter kommen nur Baufirmen in Frage, die über eine ausreichende Leistungsfähigkeit zur Ausführung der Bauarbeiten verfügen.

Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt der Bieter, dass das zur Durchführung der Bauarbeiten benötigte Fachpersonal und die notwendigen Maschinen und Geräte, sowie die

erforderlichen Baustoffe zur Verfügung stehen und dass die mit dem Bauvertrag festzulegenden Bautermine zuverlässig eingehalten werden.

Zu erwartende Behinderungen und Erschwernisse durch diverse vorhandene Leitungen und Kabel müssen vom AN in den Bauablauf und die Einheitspreise eingerechnet werden.

Generell gilt, dass für die Asphaltarbeiten das mehrmalige Einrichten und Umsetzen der Maschinenkomplexe in die jeweiligen EP einzurechnen ist.

Handeinbau beim Einbau der Asphaltschichten in Einmündungen, Zwickeln u. ä. ist ebenfalls in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Ebenso sind die Behinderung durch Armaturen und Schächte bei der Bautechnologie zu beachten und werden nicht extra vergütet.

Einzukalkulieren ist auch die Durchführung der Asphaltarbeiten in mehreren getrennten Zeiträumen.

1. Allgemeine Beschreibung der Leistungen

1.1. Allgemeines

1.1.1. Allgemeine Hinweise zur Bauausführung

Die Planung umfasst ca. 415 m Straße. Im Zuge der Durchführung der Arbeiten wird die Fahrbahn grundhaft ausgebaut und die Zufahrten zu den Firmengebäuden neu angelegt. Regenwasserkanal, Schmutzwasserkanal und Trinkwasserversorgungsleitungen werden neu verlegt.

Die vorhandenen Leitungen und Kabel befinden sich zum überwiegenden Teil in den Seitenbereichen. Bekannt ist, dass sich im nördlichen Abschnitt der bestehenden Straße eine Gasleitung DN 100 teilweise im Straßenkörper befindet. Regen – und Schmutzwasserkanäle liegen in den beiden Seitenbereichen. Zur Lage der Trinkwasserleitung fehlen Informationen.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass auf Grund fehlender Bestandsunterlagen mit einem erhöhten Aufwand von Handschachtungen zu rechnen ist. Dies hat der AN in den Bauablauf und die EP einzurechnen.

1.1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Die Fahrbahn ist zum überwiegenden Teil mit Straßenbeton befestigt. Randbereiche weisen sowohl Beton, Asphalt als auch Pflasterbeläge auf.

Einzelne vorhandene Straßenabläufe sind vorhanden. Einen Regenwasserkanal (DN 200 bis DN 400 B) gibt es beidseitig der Fahrbahn.

Momentan wird die Verkehrsfläche sowohl zum Parken als auch als Be – und Entladefläche genutzt.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden neben der Fahrbahn nur noch die benötigten Zufahrten und – zugänge sowie lediglich drei Parkflächen (Fa. Michael Erxleben) existieren. Bisher parkende PKW (Mitarbeiter) parken zukünftig hinter den Geschäftsgebäuden.

Folgende Leistungen sind vorgesehen:

- Herstellung eines ausreichenden den Verkehrsverhältnissen und örtlichen Bedingungen angepassten Regelquerschnitts für den Fahrverkehr, 7,00 m lichte Breite
- Herstellung eines frostsicheren Oberbaus in Verbindung mit einem geeigneten Fahrbahnbelag zur Reduzierung der Lärmbelästigung
- Anlage eines durchgängigen geeigneten Quer- und Längsgefälles für eine geregelte Abführung des Oberflächenwassers
- Anlagen einer Wendeanlage für Lastzüge
- Verlegung eines Regenwasserstaukanals DN 300 B bis DN 600 B sowie einer beidseitigen Gossenanlage zur sicheren und schadlosen Ableitung des Niederschlagswassers mit Anbindung einen vorhandenen Kanäle (DN 400) im nördlichen „Kirschallee“ - abschnitt und an einen vorhandene Kanal mit Anbindung an einen existierenden Löschwasserteich.
- Schaffung von 3 Stellflächen vor der Firma M. Erxleben
- Befestigung sämtlicher notwendiger Zufahrten und Anbindung an die angrenzende Umfahrung (Teil Gewerbegebiet)
- Ersatzneubau des Schmutzwasserkanals
- Ersatzneubau der Trinkwasserversorgungsleitung
- Ersatzneubau der Straßenbeleuchtung in beiden Straßenzügen

1.2. Straßenbau

1.2.1. Trassierung

Die Straßenachse verläuft künftig mittig zwischen den Gebäuden. Die Fahrbahnhöhe wird auf Grund der angrenzenden Tore in etwa auf Bestandsniveau liegen. Wo es möglich ist, erfolgt eine geringfügige Achserhöhung, um die teilweise geringen Rohrüberdeckungen günstiger zu gestalten.

Um eine Wendemöglichkeit für KFZ zu schaffen, wird am Ende der zukünftig öffentlichen Straße eine Wendeanlage für Lastzüge angelegt. Entsprechend ist hier Wendeanlage für Lastzüge mit einer Maximallänge von 18,71 m (Rast 06) vorgesehen.

1.2.2. Querschnitt

Die Fahrbahn wird auf einer Breite von 7,00 m (einschl. beidseitige Zweisteingosse) ausgebaut.

Die geplanten Zufahrten sind entsprechend Notwendigkeit (Torbreiten) mit Verbundsteinpflaster herzustellen.

Für die künftige Fahrbahn wurde nach RSTO 12 die Belastungsklasse 3,2 (regelmäßiger Schwerlastverkehr) festgelegt:

Sie wird in bituminöser Bauweise hergestellt werden. Lt. Tafel 1, Tafel 3 ist folgender Oberbau geplant:

-		4 cm	Asphaltbeton AC 11 DS 22/55-55A
-		6 cm	Asphaltbinder AC 16 BS 22/55-55A
-		10 cm	Asphalttragschicht AC 32 TS 50/70
-		15 cm	Schottertragschicht B 1 0/32, E_{V2} = 150 MPa
-	mind.	30 cm	Frostschutzschicht B2 0/45, E_{V2} = 120 MPa

Erforderlich ist nach RSTO 12, Abschn. 3.2.2 eine Mindeststärke von 60 cm.
Mehr – und Minderdicken nach Abschn. 3.2.3. ergeben:

A – Frosteinwirkung	+ 5	cm
B – kleinräumige Klimaunterschiede	+ / - 0	cm
C – Wasserverhältnisse im Untergrund	+ 5	cm
D – Lage der Gradiente	+ / - 0	cm
E – Entwässerung der Fahrbahn	- 5	cm

Daraus ergibt sich ein frostsicherer Oberbau von 65 cm für die Fahrbahn.

Für die vorgesehenen Auffahrten und Stellflächen wird nach RTSO, BK 1,8, Tafel 3, Zeile folgender Oberbau gewählt:

- 10 cm Betonsteinpflaster
- 4 cm Pflasterbett, Splitt – Brechsand 0 / 5
- 25 cm Schottertragschicht 0/32 E_{V2} = 120 MPa
- mind. 26 cm Frostschutzschicht 0/45, E_{V2} = 100 MPa

Der Zugänge erhalten nach RSTO 12 einen Oberbau (Tafel 6, Zeile 2) von 40 cm.

- 8 cm Betonsteinpflaster
- 4 cm Pflasterbett, Splitt – Brechsand 0 / 5
- mind. 28 cm Frostschutzschicht 0/45, E_{V2} = 80 MPa

1.2.3. Rinnen und Borde, Fugen und Nähte

Die Fahrbahn wird mit Hochbord 15 x 30 x 100 eingefasst. Die Absenkung an den Auffahrten und Einmündungen erfolgt mittels Absenker auf einer Länge von 2,00 m. Die vorzusehenden Rundborde weisen eine Ansicht von 3 cm auf.
Auffahrten sind mit Tiefbord (Beton) 10 x 25 x 100 einzufassen. Die Stellflächen erhalten als Abgenzung zum unbefestigten Bereich Beton Hochbord 15 x 30 x 100.
.
Die vorgesehene Entwässerungsrinne ist zweireihig (16 x 16 x 14) geplant und erhält eine Mindestlängsneigung von 0,5 %.

Zum Schutz der Kanten und zur Gewährleistung der Befahrbarkeit ist nach Einbau der bit. Tragschicht ein Asphaltkeil an der Kante der Bordrinne anzulegen und vor dem Deckenschluss wieder zu entfernen.

Anschluss der neuen an die alte Fahrbahn (Kreuzungsbereiche)

- Stufenweises Fräsen der vorhandenen Fahrbahn
- Nach Einbau der neuen Schichten Fugen schneiden (Schneider mit Absaugvorrichtung)
- Verguss mit heiß verarbeitbarer Fugenvergußmasse

Die Deckschicht wird möglichst unter Vollsperrung ohne Mittelnaht hergestellt.
Zusätzlicher Aufwand für die Beseitigung von Niederschlagswasser aus den Fräsbereichen wird nicht gesondert vergütet.
Sämtliche Fugen sind mittels Fugenschneider mit Absaugvorrichtung zu schneiden und mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse zu vergießen.

1.2.4. Fahrbahn

Die Regelbreiten der Straße variieren. Sie liegen zwischen 6,00 m (Zufahrt von Norden), 7,00 m (Hauptabschnitt) und 6,50 m (Seitenstraße). Die Maße verstehen sich einschl. Rinne. Es ist ein Dachprofil mit 2,5 % Querneigung herzustellen. Ausnahme ist die nördliche Anbindung. Ihr ist auf Grund der örtlichen Situation ein Pultprofil günstiger.
Auf dem Planum muss eine Tragfähigkeit von 45 MPa nachgewiesen werden. Wird diese nicht erreicht, ist ein Bodenaustausch bzw. eine Verstärkung des Oberbaues durch Mehraushub und Einbau von Schotter 0/45 erforderlich.
Vor Einbau jeder bituminösen Schicht erfolgt die Reinigung der zu überbauenden Asphaltschicht und das Ansprühen mit Bitumenemulsion, um den Schichtenverbund zu gewährleisten.

1.2.5. Auffahrten, Stellflächen

Auffahrten und Stellflächen werden mit Betonsteinpflaster 20 x 10 x 10 ohne Farbzusatzhergestellt.
Vor dem Setzen der Borde ist das Pflaster auszugelegen, um den genauen Abstand der Einfassung festzulegen zu können.
Die geplanten drei Stellflächen vor der Firma Er-Te werden schräg zur Fahrbahn angeordnet (Winkel 50 gon). Als Pflastermaterial kommt Betonsteinpflaster mit Farbzusatz zum Einsatz. Die Kennzeichnung der Stellflächen erfolgt durch Pflastersteine 20 x 10 x 10 ohne Farbzusatz.

1.2.6. Leitungen und Kabel

Seitens des AN sind vor Baubeginn die notwendigen Schachtscheine von den Leitungsträgern zu beantragen.
Alle Medienträger müssen rechtzeitig über den Baubeginn informiert werden.
Alle Aufwendungen für die Beschaffung der erforderlichen Informationen (Lage, Höhe der Kabel bzw. Leitungen) sind Bestandteil der Einheitspreise.
Sollten Beschädigungen auftreten, ist dies dem AG und dem betroffene Versorgungsunternehmen sofort zu melden.
Dem Planungsbüro lagen zur Planung nur ungenügend Bestandsunterlagen vor
Folgende Ver – und Entsorgungsleitungen sind bekannt:

- TELEKOM
- Abwasser - und Wasserzweckverband Elbe-Fläming (Schmutzwasser)
- Heidewasser GmbH (Trinkwasser)
- Stadtwerke Zerbst Gas
- Stadtwerke Zerbst Strom

Die Lage der Leitungen kann ist in etwa aus den Ausschreibungsunterlagen entnommen werden.
Durch Suchschachtungen bzw. Ortung ist die genaue Lage der Leitungen zu bestimmen und es sind die notwendigen Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Diese Leistungen sind Bestandteil des LV.
Alle Hydranten, Schieber u. ä. sind während der gesamten Bauzeit frei zugänglich zu halten.

1.2.7. Notwendigen Anpassungen

Sollten infolge der Verlegung der Rohrleitungen (Regenwasserkanal, Schmutzwasserkanal, TW - Leitung, Anschlussleitungen) Umverlegungen vorhandener Leitungen nicht zu vermeiden sein, ist dies rechtzeitig beim betreffenden Versorger anzuzeigen.

1.2.8. Ausbaustoffe und Aushub

Im Auftrage der Stadt Zerbst/Anhalt ist ein Baugrundgutachten in Auftrag gegeben worden.

Der aufgebrochene Beton ist der Klasse RC – 1 nach Ersatzbaustoffverordnung einzustufen und kann als Ersatzbaustoff nach entsprechender Aufbereitung (brechen, sieben) als Tragschichtmaterial (mit Zertifizierung) wiederverwendet werden.

Die angetroffenen Auffüllungen bis t = 0,70 m müssen gem. EBV der Klasse BM-F3 zugeordnet werden. Eine Verwertung ist daher nur bedingt unter wasserdichter Abdeckung in technischen Bauwerken möglich.

Die anstehenden natürlichen Erdstoffe ab 0,70 m unter OK sind in BM-0 EBV eingestuft und unterliegen damit keinen Einschränkungen.

1.2.9. Ausstattung/Beschilderung

Beschilderung

Da es sich beim geplanten Baufeld um private Flächen handelt, gibt es bis auf das Vorfahrtsschild keine weiteren Verkehrsschilder.
Im Zuge der Bauarbeiten und der damit einher gehenden Verkehrsregelung, sind künftig Schilder erforderlich
Eine Verkehrsrechtliche Anordnung ist erforderlich.

1.3. Ersatzneubau RW - Kanalbau und Grundstücksanschlüsse

Momentan existiert beidseitig der Fahrbahn ein Regenwasserkanal. Einzelne Straßenabläufe und die Dachentwässerungen sind aufgebunden. Erhebliche Versandungen verringern den Querschnitt.

Die Planung sieht den Bau von zwei Kanalabschnitten vor. Abschnitt 1 entwässert in Richtung Norden. Der 2. Teil entwässert, wie bisher auch in Richtung Feuerlöschteich.

Ein Teil des Altkanals muss auf Grund seiner Tiefe erhalten bleiben. Er wird gereinigt und inspiziert. Mögliche Schäden müssen repariert werden. Die alten Schachtbauwerke werden erneuert.

Als Schachtbauwerke sind Betonschächte DN 1000 mit einer Tiefe bis 1,50 m notwendig. Davon werden zwei Schächte mit Sandfang 50 cm ausgebildet.

Dachentwässerungen werden umgebunden. Im Bereich des weiter zu nutzenden Altkanals bleiben die vorhandenen Anschlüsse erhalten.

Um die momentane Entwässerungssituation günstiger zu gestalten, sind in beiden Teilabschnitten jeweils Drosselstrecken vorgesehen, die das anfallende Niederschlagswasser zeitverzögert abgeben.

Während der gesamte Bauzeit ist die RW - Entsorgung aufrecht zu erhalten.

1.4. Ersatzneubau Schmutzwasserkanal und Hausanschlüsse

Der bestehende Schmutzwasserkanal DN 200 Stzg verläuft zur Zeit beidseitig der Fahrbahn direkt vor den Betriebsgebäuden. Angebunden sind die Kanalbereiche an ein Pumpwerk nördlich des Baufeldes.

Als Material wird Kunststoff PP in der Nennweite 200 mm zum Einsatz kommen. Insgesamt werden etwa 430 m Rohrleitung DN 200 eingebaut.

In der "Lüttgen Brüderstraße" soll der vorhandene Kanal freigelegt, der neue in der Trasse neu verlegt und der Altkanal zurück gebaut werden.

Alle vorhandenen Hausanschlussleitungen (vermutlich 12 Stck) werden neu verlegt und umgebunden.
Vor Beginn der Erdarbeiten für den Kanalgraben sind diverse Suchschachtungen im Leitungsbestand notwendig, um Tiefe und Lage vorhandener Leitungen (Gas, TW, Hausanschlusstiefen) konkret festzustellen.

Während der gesamten Bauzeit ist die SW - Entsorgung aufrecht zu erhalten.

1.5. Ersatzneubau Trinkwasserleitung und Hausanschlüsse

Auch die vorhandene TW - Leitung wird ersetzt. Genaue Angaben zum Bestand auf den Privatgrundstücken liegen nicht vor. Hier werden ebenfalls umfangreiche Suchschachtungen erforderlich.
Sämtliche Hausanschlüsse sind entsprechend aufzusuchen und mittels VVA auf die neue Leitung umgebunden.

An der Anbindung „Kirschallee“ (DN 100 PVC) erfolgt die Anbindung an das zentrale Versorgungssystem. Hier werden entsprechend 3 Absperrschieber sowie ein Wasserzählerschacht DN 1500 Kunststoff eingebaut.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt in Sachsen – Anhalt etwa 50 km süd - östlich Stadt Magdeburg.

2.2. Erreichbarkeit der Baustelle

Zu erreichen ist die Baustelle über die Bundesstraßen B184, die B 187a, die Landesstraßen L 121, L 149 und L 55 sowie diverse Kreisstraßen.

2.3. Zufahrten und Zugänge

Die Baustelle kann über öffentliche Straßen erreicht werde. Die Wahl der Transportwege ist dem AN überlassen. Eine Information über die örtlichen Verhältnisse verschafft sich der AN selbst.
Die laufende Reinigung aller als Zufahrten genutzten Straßen und Wege sowie deren Wiederherstellung zählt zu den Nebenleistungen und wird nicht gesondert vergütet.
Der Baustellenverkehr ist innerhalb der Baumaßnahme zu organisieren.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver – und Entsorgungsleitungen

Die Ver – und Entsorgung der Baustelle und Baustelleneinrichtung ist Sache des AN. Seitens des AG können keine Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.
In die Pauschale „ Baustelleneinrichtung“ sind alle Kosten für die Beschaffung, Nutzung und Verbrauch von Strom, Wasser usw. einzurechnen.

2.5. Lage – und Arbeitsplätze

Vom AG werden keine Lager- und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt.

Sollten über den Baustellenbereich hinaus Flächen für Baustelleneinrichtung und Lagerplätze benötigt werden, so ist deren Beschaffung und Vorhaltung Sache des AN. Das gilt auch für evtl. erforderliche Umsetzungen der Baustelleneinrichtung.
Alle wesentlichen Teile der Baustelleneinrichtung sind über die gesamte Bauzeit vorzuhalten.
Erforderlichen Anordnungen und Sperrungen werden durch den AN beantragt und realisiert.
Dafür erfolgt keine zusätzliche Vergütung, die notwendigen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Die ordnungsgemäße Beräumung der beanspruchten Flächen Dritter wird durch deren Freistellungsbescheinigung spätestens bis zur Schlussabnahme nachgewiesen. Kosten, die zusätzlich entstehen sind mit den Einheitspreisen „ BE einrichten und beräumen“ abgegolten.
Alle Schäden, die durch die Bauarbeiten an anderen Grundstücken entstehen, werden grundsätzlich auf Kosten des AN beseitigt und deren ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

2.6. Umgang mit Oberflächenwasser

Sollte während der Bauzeit Oberflächenwasser anfallen, ist dies durch den AN ohne besondere Vergütung durch geeignete Maßnahmen wie Querrinnen, Mulden, Dränagen, Versickerungseinrichtungen oder Pumpen schadlos abzuleiten.
Die eventuellen Kosten für die Schaffung von provisorischen Abflussmöglichkeiten und deren Unterhaltung sind ebenfalls in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.
Treten Verschmutzungen, insbesondere durch Öle oder Chemikalien, auf, sind sofort Sicherungsmaßnahmen einzuleiten und der AG ist zu verständigen.

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1 . Rohrgrabenverfüllung, Rohrbettung

Zu den Ausbaumaterialien wurden bereits unter 1.2.8. Aussagen getroffen.

Hinsichtlich der Rohrgrabenverfüllung ist folgendes zu beachten:

- Die Auffüllungen sind nicht als Material für die Hauptverfüllung geeignet
- Der Geschiebemergel ist nur unter Einhaltung des optimalen Wassergehaltes und unter Einsatz knetend wirkender Verdichtungstechnik wieder einbaufähig
- Der teilweise anstehende Schmelzwassersand ist zum Einbau in der Leitungszone geeignet
- Aufgeweichte Erdstoffe dürfen nicht wieder eingebaut werden
- Bei Leitungsgräben innerhalb des Straßenkörpers gelten bei den anstehenden Bodenarten folgende Verdichtungsgrade – Leitungszone Dpr = 97 %; Verfüllzone Dpr gemäß ZTV A-StB 12
- Verdichtungsarbeiten generell mit gedrosselter Vibration ausführen

2.7.2 . Straßenbau

Bei der grundhaften Erneuerung ist nach Ausbau der Oberflächenbefestigung grundsätzlich mit einem gering tragfähigen Planum (< 45 MPa) zu rechnen.

Bei aufgeweichten Böden oder stark mit Fremdstoffen durchsetzten Böden ist eine Bodenverbesserung durch teilweisen Bodenaustausch (d = 20 – 30 cm) durch Mineralgemisch (Naturschotter oder Beton RC 0/32) zu berücksichtigen.

Das Planum ist bereits mit einem Gefälle von mind. 2,5 % herzustellen.

2.7.3. Wasserhaltung

Im Zuge von Aufschachtungen ist für den Straßenbau sowie bei der Kanalverlegung bei mittleren Grundwasserständen ab t = 2 m unter GOK und bei maximalen Grundwasserständen ab t = 0,50 m …0,80 m unter GOK mit Beeinflussung durch Grundwasser zu rechnen.

Eine offene Wasserhaltung zur Ableitung von Niederschlags – und Schichtenwasser sollte vorgehalten und bei Bedarf betrieben werden.

Sollten die Absenkbeträge größer als 20 cm betragen, ist eine geschlossenen Grundwasserhaltung (z.B. Vakuum-Spülfilteranlage) einzusetzen.

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Seitens des AG werden keine Seitenentnahme – bzw. Ablagerungsstellen festgelegt.
Es ist Sache des AN, sich erforderliche und geeignete Ablagerungsstellen zu beschaffen.
Sollten Genehmigungen dafür erforderlich sein, sind diese durch den AN einzuholen und dem AG vorzulegen.
In Anspruch genommene Flächen sind durch den AN wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

2.9. Schutzobjekte und – bereiche

Grundsätzlich sind die Belange des KrW/AfgG, BBodSchG, Abfallgesetz LSA u. geltende Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Anhalt - Bitterfeld einzuhalten.
Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt sowie der dafür ergangenen Verordnungen sind in ihrer neuesten Fassung zu beachten.
Bei Erdarbeiten entdeckte Bodenfunde sind meldepflichtig (untere Denkmalschutzbehörde des LK Anhalt/Bitterfeld). Die Freihaltung eventueller Funde für notwendige Untersuchungen oder Bergungen und die damit verbundenen Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet.
Es sind keine Kultur – und Bodendenkmale im Baustellenbereich bekannt.

2.10. Anlagen im Baubereich

Durch den AN sind vor Baubeginn die notwendigen Schachtscheine einzuholen. Anfallende Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Rechtzeitig vor Baubeginn sind die Versorgungsunternehmen zu informieren. Der AN muss alle möglichen Informationen zur Lage, Höhe von Kabeln und Leitungen einholen und die Anweisungen

der Unternehmen beachten. Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise ein zu rechnen. Kosten die durch unzureichende Sicherung entstehen, gehen zu Lasten das AN. Beschädigungen müssen umgehend dem AG und dem betroffenen Versorgungsunternehmen gemeldet werden. Auch festgestellte unbekannte Leitungen und Einrichtungen sind dem AG unverzüglich anzuzeigen.
Im unmittelbaren Baufeld befinden sich Versorgungsleitungen der bereits genannten Ver - bzw. Entsorger.

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Straßenverkehr

Der Zugang für Rettungs – und Versorgungsfahrzeuge ist während der gesamten Baumaßnahme zu gewährleisten.
Der Anliegerverkehr (bauzeitliche Verkehrsführung) wird entsprechend den Baustellenbedingungen aufrecht gehalten. Die Anwohner sind mindestens drei Tage vorher über Einschränkungen im Anliegerverkehr zu informieren (Handzettel, mündliche Informationen). Der AN ist für die Information komplett selbst verantwortlich.
Sind Anrampungen an Grundstückszufahrten notwendig, werden diese nicht gesondert vergütet.

Öffentlicher Personennahverkehr

Öffentlicher Personennahverkehr ist nicht vorhanden.

2.12. Baubüro

Seitens des AN ist dem AG ein Baubüro zur Verfügung zu stellen, zu unterhalten und bei Bedarf während der Bauausführung im Baustellenbereich um zu setzen.
Das Büro muss frei von Werbung sein und existiert unabhängig von der Baustelleneinrichtung des AN.

3. Angaben zur Bauausführung

3.1. Grundsätzliche Vorbemerkungen

Grundsätzlich ist der AN an die vorgegebene Bauzeit gebunden. Das gleiche gilt für die Einhaltung der entsprechenden Qualitätskriterien.

Mit Abgabe des Angebotes erklärt der AN, dass er in der Lage ist, den genannten Ansprüchen gerecht zu werden und dies in seiner Kalkulation berücksichtigt hat.

3.2. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Allgemeines

Der AN hat während der gesamten Bauzeit die Verkehrssicherungspflicht.
Auflagen Dritter (LK, Polizei, Rettungs – und Entsorgungsdienste) sind seitens des AN zu berücksichtigen.

Für die Baumaßnahme ist eine verkehrsbehördliche Anordnung erforderlich, die vom AN beim der Stadt Zerbst / Anhalt fristgemäß beantragt werden muss. Kosten und Gebühren dafür sind in die Einheitspreise für Verkehrssicherung ein zu rechnen.

Durch Baustellenfahrzeuge verursachter Schmutz muss unverzüglich durch den AN entfernt werden. Alle mit der Verkehrsführung und – sicherung im Zusammenhang stehenden Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Es gelten die einschlägigen Gesetze und Richtlinien, insbesondere die Bestimmungen der StVO und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO), der RSA und der ZTV-SA. Sollten sich bis zum Beginn oder während der Maßnahme Ergänzungen oder Änderungen in Vorschriften und Richtlinien ergeben, ist im Hinblick auf die Anwendung der AG vom Ausführenden zu konsultieren.
Die ungehinderte Zufahrt durch Feuerwehr und Krankenwagen ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Die Verkehrsrechtliche Anordnung muss auf der Baustelle zur Einsicht vorliegen. Beginn und Ende der Verkehrsraumeinschränkung sind gemäß § 45 StVO der Straßenverkehrsbehörde anzuzeigen.
Die Verpflichtung des AN besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten. Bei der Ausführung von Nebenarbeiten nach Beendigung der Deckenarbeiten (Herstellung von Gehwegen usw.) endet die Verpflichtung des AN daher erst mit der vollständigen Räumung der Baustelle. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den AN nicht von dieser Verpflichtung.
Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Verkehrsbeschilderungen, Absperrungen, Hinweisschilder usw. sind im Baustellenbereich gemäß den einschlägigen Richtlinien nach Weisung und entsprechend den Auflagen der Straßenverkehrsbehörde aufzubauen, laufend umzustellen, vorzuhalten, zu unterhalten, ggf. zu beleuchten und nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen und abzutransportieren. Alle hierfür anfallenden Kosten und Gebühren sind in die Positionen zur Verkehrssicherung einzurechnen.

Der Bieter hat in die Einheitspreise der Einzelpositionen die Aufwendungen für Leistungen zur Baustelleneinrichtung und - beräumung sowie zur Baustellen- und Verkehrssicherung für die Einrichtung der Verkehrsführungen während der Bauzeit einschl. ggf. erforderlicher Einholung der zugehörigen verkehrsrechtlichen Anordnung einzukalkulieren.

Das Aufstellen von Bauzäunen und dgl., die der AN zum Schutz seiner Baustelle, Lagerplätze, Unterkünfte usw. für zusätzlich erforderlich hält, sind Leistungen des AN und werden nicht besonders vergütet.

Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Verkehrssicherungspflicht wird innerhalb des zeitlichen und örtlichen Rahmens der Bauarbeiten auf den AN übertragen.
Beim AG verbleibt allein die Pflicht zur dahingehenden Überwachung des AN.

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten sind der Straßenverkehrsbehörde und der örtlichen zuständigen Polizeistation folgende Angaben schriftlich mitzuteilen:

- Beginn der Arbeiten
- Verantwortlicher für die Verkehrssicherung (Anschrift und Tel.-Nr.)
- Bauablaufplan

Verkehrsführung während der Bauzeit

Während der Bauzeit wird die Zufahrt zu den Firmen individuell geregelt. Eine Nutzung der Verkehrsflächen östlich des Baufeldes ist möglich.

Deckschichteinbau

Der Deckschichteinbau erfolgt möglichst unter Vollsperrung.

Führung Fußgänger und Radfahrer

Entsprechend dem Baufortschritt werden die Fußgänger an der Baustelle vorbeigeführt. Radfahrer werden umgeleitet.

Verkehrssicherung

Die STVO ist zu beachten.

Alle Leistungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsführung müssen nach der RSA ausgeführt werden. Sämtliche für die Durchführung der Baumaßnahme im gesamtem Baubereich erforderlichen Maßnahmen für Verkehrssicherung und – regelung hat des AN durchzuführen. Alle anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Der AN hat darauf zu achten, dass keine Verkehrszeichen beschädigt oder zerstört werden. Zerstörte oder verbrauchte Zeichen der Verkehrssicherungseinrichtung sind umgehend zu ersetzen. Eventueller Terminverzug und damit verbundene Mehrkosten werden nicht gesondert vergütet, Baustellenabsperrungen und beleuchtete Verkehrsschilder müssen mindestens einmal täglich überprüft werden.
Sollten Absperrungen z.B. zur Beseitigung von Baumängeln erforderlich, sind die dafür entstehenden Kosten Sache des AN. Die Zustimmung der Verkehrsbehörde ist dem AG vorzulegen.
Während der gesamten Bauzeit ist das Auffahren auf die Grundstücke so wenig, wie möglich zu behindern.
Kanten und Absätze sind stets zu sichern.

Besondere Gefahrenstellen, Unfallverhütung

Während des Bauablaufes auftretende Gefahrenstellen sind durch den AN mit geeigneten Maßnahmen zu sichern. Dafür trägt der AN die Verantwortung in vollem Umfang. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem AG erwachsende unmittelbare und mittelbare Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle beruhen, in vollem Umfang freizustellen.

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

Der AN ist verpflichtet, alle zur Zeit der Arbeitsausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung zu beachten. Die Anforderungen des Arbeits- und Gesundheitsschutz aus dem staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerk sind zu beachten.

Der AN muss auch alle sonstigen einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsregeln gewissenhaft einhalten. Zu beachten ist insbesondere die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) in der während des Zeitraums der Ausführung der Bauleistungen gültigen Fassung und die damit verbundenen Anforderungen. Die dafür erforderlichen Aufwendungen sind Nebenleistungen und damit Bestandteil des Einheitspreises.

Verkehrsfreigabe

Es ist geplant, die Straßenzüge erst nach kompletter Fertigstellung an den Durchgangsverkehr zu übergeben.

3.3. Bauablauf

Für das gesamte Bauvorhaben (einschl. Vorbereitung) wird der Zeitraum vom 01.09.2029 – 31.08.2026 angesetzt.

Für die Ausführung des Vorhabens werden zwei Bauabschnitten vorgeschlagen:

1. BA : 01.09.2015 – 31.12.2025 (bis Anbindung Nebenstraße)
2. BA : 01.01.2026 – 31.09.2026 (bis Wendeanlage)

Grundsätzlich bleibt die Erarbeitung und Planung des Bauablaufes als auch dessen Koordinierung dem AN überlassen.
Die Gesamtbauzeit sowie eventuell geplante Zwischenfristen sind den „Besonderen Vertragsbedingungen“ zu entnehmen.
Im Bauvertrag eingeschlossen sind alle durchsetzbaren Regelungen zur Minimierung der Bauzeit und zur Nutzung der Ferienzeit:

- Nutzung des „Sonnenlichttages"
- Wochenendarbeit
- Nutzung der Nachtstunden für das Umrüsten der Verkehrseinrichtungen

Mehrschichtbetrieb und Arbeiten an Sonn – und Feiertagen werden nicht gesondert vergütet.
Die Arbeiten dürfen erst nach den notwendigen Genehmigungen begonnen werden.

Zur Einhaltung der Vertragstermine muss der AN dafür Sorge tragen, dass der Baufortschritt so vorangetrieben wird, dass die Ausführungsfristen eingehalten werden.

Rechtzeitig vor Baubeginn sind die Anlieger durch den AN über die Baumaßnahme zu informieren (Wurfzettel).
Der AN hat kontinuierlich durch Tagesberichte den AG über den Baufortschritt und durchgeführte Arbeiten zu informieren.

Die notwendige Koordinierung mit den beteiligten Versorgungsunternehmen ist ausreichend zu berücksichtigen und Aufwendungen dafür in die EP einzurechnen. Eventuell notwendige Leitungsumverlegungen müssen dem Versorgungsunternehmen rechtzeitig angezeigt werden.

Der AN hat einen Baustellenverantwortlichen und dessen Stellvertreter zu benennen, von denen eine Person immer erreichbar sein muss.

3.4. Oberflächenentwässerung im Baustellenbereich

Die bauzeitliche Oberflächenentwässerung ist durch den AN zu gewährleisten. Sie wird nicht gesondert vergütet.

3.5. Baubehelfe

In den EP sind alle für die gesamte Bauausführung notwendigen Baubehelfe einzurechnen.
Kanäle und Leitungen werden nach DIN EN 1610 hergestellt.
Baugruben, Leitungsgräben und Verbaue werden entsprechend den geltenden Richtlinien und Vorschriften hergestellt und gesichert.

3.6. Baustoffe und Bauteile

Für sämtliche vom AN zu liefernde Baustoffe sind die notwendigen Zertifikate vor Beginn der Bauarbeiten zu liefern. Es dürfen nur Baustoffe verwendet werden, die vom Landesamt für Straßenbau, Land Sachsen – Anhalt zugelassen sind.
Soweit im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich anders bestimmt, sind sämtliche Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffe vom AN zu beschaffen. Die Güte der Baustoffe muss den jeweiligen Vorschriften entsprechen (Fremdüberwachung; Zulassung BAST, lfB, u.a.).
Die Zertifikate und Gütesiegel der anerkannten technischen Überwachungsvereine und Güteschutz-Vereinigungen gelten als Beleg der Eignung.

Schüttgüter
Für alle vom AN zu liefernden Schüttgüter (wie bitum. Material, Frostschutz, Schotter) sind dem AG die Wiegescheine (Originale) unabhängig vom Aufmaß und Abrechnungsmodus zu übergeben.
Es ist durch den AN abzusichern, dass die Fahrzeuge vor jedem Beladen neu gewogen werden. Kosten für eventuelle Kontrollwägungen regeln sich nach ZVB/E-StB 2002 (Nr. 112).

Mineralstoffe
Die verwendeten Mineralstoffe müssen der TL Gestein-StB 04 entsprechen.

Asphaltarbeiten
Mit den Asphaltarbeiten darf der AN erst beginnen, wenn die erforderlichen Vereinbarungen über die Mischgutzusammensetzung getroffen worden sind. Der Eignungsnachweis (Eignungsprüfung, Konformitätserklärung) ist rechtzeitig vor dem Einbau der Asphaltschichten einzureichen.

3.7. Abfälle, Verwertung anfallender Stoffe

Der AN wird Abfallerzeuger und übernimmt die Pflicht zur ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Beseitigung. Die Art der Verwertung und Beseitigung erfolgt nach Wahl des AN entsprechend der geregelten Rechtslage.
Ausgebaute bzw. aufgenommene Materialien aller Art, die keine gefährlichen Stoffe enthalten und nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses in das Eigentum des AN übergehen, sind ordnungsgemäß nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) zu deklarieren und der Wiederverwertung zuzuführen.
Die entsprechenden Entsorgungsnachweise sind dem AG vorzulegen (spätestens mit der Schlussrechnung)
Für anderes unbelastetes Aufbruchmaterial ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung vorzulegen. Hierfür anfallende Kosten (Verwertung, Deponie, Laden, Transportieren) sind Bestandteil der Einzelpreise.

3.8. Winterbau

Sollten sämtliche Arbeiten auf Grund eines frühzeitigen Wintereinbruchs eingestellt werden müssen, ist die Baustelle entsprechend dem Regelwerk zu sichern. Zusätzliche Aufwendungen hierfür werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.9. Zustandserfassung

Der AN hat vor Baubeginn den momentanen Zustand von Bauwerken, Lagerflächen, Gebäude, Straßenanbindungen u. ä. mittels Fotodokumentation aufzunehmen und zu dokumentieren. Die Dokumentation erfolgt gemeinsam mit dem AG bzw. anderer Dritter (z.B. Eigentümer).
Die Feststellung des Zustandes von Anlagen im Baustellenbereich erfolgt nach DIN 4123.

Neben der Dokumentation des bestehenden Zustandes werden ebenfalls die Bauphasen sowie der Endzustand fotografisch festgehalten.
Auch für die vorgesehenen Umleitungsstrecken sind Beweissicherungsmaßnahmen durch zu führen, die Aussagen zu eventuell entstandenen Schäden durch zusätzlichen Verkehr möglich machen.
Die geforderte Zustandserfassung hat durch einen öffentlich zugelassenen unabhängigen Sachverständigen (VOB / B § 3, Nr. 4) zu erfolgen.

Sollten Schäden an Bauwerken o.ä. entstehen, ist der AN für die Regulierung dieser Schäden zwischen AN und Betroffenem zuständig.

Zu beachten ist noch folgendes:

Der AN haftet für alle Schäden und Folgen aus der Baustelleneinrichtung, einer nicht sachgemäßen Baudurchführung sowie aus einer Vernachlässigung der für die Verkehrssicherung erforderlichen Maßnahmen. Er haftet ferner für alle gegen den AG erhobenen Ansprüche aus Anlass von Unfällen und Beschädigungen, welche Personen oder Sachen unmittelbar während der Ausführung des Baues infolge vom AN zu vertretender Mängel erleiden sollten.
Alle Schadensersatzansprüche, die sich aus dem Baustellenbetrieb und der Art der Baudurchführung ergeben oder über das zumutbare Maß hinausgehende Staub- oder Lärmeinwirkungen u. ä. sowie ein etwa angemessener Ausgleich nach § 906 (2) BGB, gehen zu Lasten des AN. Leistungen oder Zahlungen aus diesem Grunde und Entschädigungen für Flurschäden u. ä. sowie sonstige Zahlungen und Ersatzleistungen, für die der AN aufzukommen hat, einschließlich etwaiger Verfahrenskosten, werden nicht besonders vergütet.
Sollte Dritten (z.B. Anlieger) während bzw. infolge der Baumaßnahme z.B. Schäden an deren Eigentum entstehen, so verpflichtet sich der AN gegenüber dem AG diesen von jeglichen Schadensersatzansprüchen Dritter freizuhalten. Der AG ist unverzüglich durch den AN vom eingetretenen Schaden zu informieren.

3.10. Unfallverhütung

Entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) ist über den gesamten Bauzeitraum die Baustelle zu sichern. Alle dafür notwendigen Maßnahmen (z.B. Beschilderung, Absperrung u.ä.) und deren Kosten müssen vom AN, falls sie nicht als Einzelpositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, in die Einzelpreise eingerechnet werden.
Die Reinigung der öffentlichen Straße und Wege von Verunreinigungen, die Folge der Bauarbeiten sind obliegt ebenfalls dem AN. Sie wird nicht gesondert vergütet.
Außerdem ist der AN für die Verkehrssicherheit auf den Straßen und Wegen voll verantwortlich. Er haftet in voller Höhe, wenn er dieser Reinigungspflicht nicht nachgekommen ist.

3.11. Sicherungs – und Gesundheitsschutz

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz (SiGe) auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10. Juni 1998, BGBI. 19998 S. 1283 ist zu berücksichtigen.
Gemäß § 4 BaustellV sind die Pflichten des AG (Bauherren) an den AN mit Vertragsabschluss übertragen. Bei Baustellen nach § 2 Abs. 2 BaustellV ist unmittelbar nach Vertragsabschluss, spätestens jedoch zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle, eine Vorankündigung nach dem „Muster für Vorankündigungen" der zuständigen Behörde zu übermitteln sowie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

Nach BaustellV ist im Rahmen des Gesamtbauvorhabens für die Baumaßnahme ein Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu bestellen. Der Koordinator hat bei Baustellen nach § 2 Abs. 3 BaustellV einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (Sige-Plan) zu erstellen und bei erheblichen Änderungen während der Baudurchführung fortzuschreiben. Der SiGe-Plan und der

Koordinator sind für die Gesamtbaumaßnahme durch den AN zu stellen. Für die Leistungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz einschließlich
Koordinator und SiGe-Plan sind im LV gesonderte Positionen vorgesehen. Der SiGe-Plan muss u.a. die folgenden Punkte enthalten:

- Bestandsaufnahme zum Bauvorhaben
- Erfassen aller Tätigkeiten entsprechend dem Bauablauf
- Maßnahmen für „besonders gefährliche Arbeiten"
- Gegenseitige Gefährdungen
- Festlegung baustellenspezifischer Maßnahmen (wie z.B. erste Hilfe, Rettungsmaßnahmen,
- Brandschutz, Verkehrs-, Flucht- und Rettungswege)
- Gemeinsam genutzte Einrichtungen
- Anzuwendende Arbeitsschutzbestimmungen.

Sollten verlängerte Schichten und Wochenendarbeit angeordnet werden, darf das nur unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften (ASIG) erfolgen. Die Arbeitsschutzbestimmungen sind einzuhalten.

3.12. Vermessungsleistungen und Aufmaßverfahren

Vermessung

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.
Die baubegleitende Absteckung der geometriebestimmenden Punkte nach Lage und Höhe, Eigenüberwachungsmessungen und die laufende Erfassung des Bestandes während der Bauausführung, ist Aufgabe des AN. Er hat alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen dem AG auf Verlangen vollständig und systematisch geordnet zu übergeben.

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten und Leistungen, die von ihm oder einem Dritten auszuführen sind und im sachlichen oder räumlichen Zusammenhang mit der baulichen Anlage stehen, zu seinen Lasten durchzuführen. Die baubegleitende Vermessung wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Es liegt eine Bestandsvermessung vor:

- Lagestatus ETR 489 – UTM 32
- Höhenstatus 170 (NHN)

Die Lage- und Höhenfestpunkte sowie die Achshauptpunkte werden von einem durch den AG beauftragten Vermesser an den Bauvermesser übergeben.
Höhenfestpunkte, Polygonpunkte und Polygonzug sind vor Baubeginn durch den AN mit geeigneten Maßnahmen zu sichern.
Der AN hat dem AG auf Verlangen für Kontrollmessungen geeignete Messgeräte zur Verfügung zu stellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.
Die höhenmäßige Einmessung der ungebundenen Schichten erfolgt über ein Nivellement.

Bestandspläne

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist vom AN eine Bestandsdokumentation durch ein zugelassenes, unabhängiges Vermessungsbüro erstellen zu lassen.

Die Vermessungsleistungen sind nach den Vorgaben der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Vermessung (RAS – Verm), Ausgabe 2001 und nach den beschriebenen Leistungsumfängen im Leistungsverzeichnis durchzuführen.

Die Vermessung ist an das Landeskoordinatensystem anzuschließen:
- Lagestatus ETR 489 – UTM 32
- Höhenstatus 170 (NHN)

Anzahl der Ausführungen: 1 x in Papierform und 1 x digital

Aufmassverfahren

Aufmaße sind grundsätzlich vom AN gemeinsam mit der BÜ durchzuführen. Detaillierte Abstimmungen sind vor Baubeginn mit der zuständigen Bauleitung zu führen. Grundlage bilden die ZVB/E–StB 2011, VOB/C und die anzuwendenden DIN-Unterlagen. Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG. Sollte die Erstellung der Aufmaße durch den AN gänzlich vernachlässigt werden, wird durch den AG ein Vermessungsbüro für die Erstellung der Aufmaße/Abrechnungsgrundlagen beauftragt. Die dabei entstehenden Kosten trägt der AN in vollem Umfang.
Nach Abschluss der gesamten Bauarbeiten, auch Markierung, Beschilderung etc., ist zur Bestandsdokumentation eine Schlussvermessung nach den Vorgaben der RAS-Verm. durchzuführen.
Alle Aufmaße sind gemeinsam mit dem AG anzufertigen. Aufmassblätter sind vom AN in dreifacher Ausfertigung zu erstellen.
Nachträge sind grundsätzlich mit entsprechenden Begründungen für deren Notwendigkeit anzumelden.
Art und Umfang der zusätzlich notwendigen Leistungen werden protokollarisch zwischen AG und AN festgehalten und bilden die Grundlage für ein Nachtragsangebot, welches grundsätzlich mit Kalkulation einzureichen ist.

Nachweise für die Leistung (z.B. Lieferscheine, Wiegekarten), die Grundlagen für die Abrechnung sind, müssen bei Lieferung unaufgefordert der örtlichen Bauüberwachung des AG zur Bestätigung übergeben werden. Der AN verliert bei späterer Vorlage den Anspruch auf Vergütung.

3.13. Prüfungen

Eignungsprüfungen

Der AN hat im Rahmen des Bauvertrages eine für den vorgesehenen Verwendungszweck entsprechend den Vorschriften für die verwendeten Baustoffe, Bauteile, Gemische usw. die vorteilhafte und dauerhafte Eignung nachzuweisen.
Die Eignungsprüfung und Rezepturen gemäß den technischen Vertragsbedingungen für Frostschutzmaterial, Schottertragschicht, Bankettmaterial, Schotterrasen und alle sonstigen einzubauenden Materialien, sind dem AG spätestens 14 Tage vor Einbaubeginn objektbezogen zur Zustimmung vorzulegen

Der Eignungsnachweis für das Asphaltmischgut ist dem AG rechtzeitig, mindestens 4 Wochen vor dem Einbaubeginn, vorzulegen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Die Ergebnisse der laut ZTVE-StB 09, ZTV-SoB, ZTV Asphalt-StB 07 und ZTV Ew-StB 91 vorgeschriebenen Eigenüberwachungsprüfungen für Einbaudicke, Verdichtungsgrad, Verformungsmodul, Ebenheit, etc., hat der AN dem AG im geforderten Umfang vorzulegen.
Die folgenden Prüfungen des Oberbaues der Fahrbahn erfolgen auf der Basis des ZTV-StB LBB LSA und werden nicht extra vergütet:

- Ebenheitsmessungen Fahrbahn

Der AN hat die profilgerechte Lage der Ebenheit der Einbauschichten nachzuweisen. Die Messungen sind gemeinsam mit dem AG durchzuführen, zu protokollieren und durch Unterschrift anzuerkennen.
Die Ebenheit der Oberfläche wird gemäß TP Eben – Berührende Messungen, Ausgabe 2007 bestimmt.
Die Messung der Tragschicht erfolgt mittels 4 m Richtlatte.
Die Ebenheit an der Deckschicht wird in Längsrichtung mit dem Planograf und in Querrichtung mittels Richtlatte ermittelt. Der AN hat ein gültiges Prüfzeugnis über die Untersuchung und Kalibrierung für den zum Einsatz vorgesehenen Planographen vom Landesmaterialprüfamt Sachsen-Anhalt vorzulegen.

- Probewürfel aus Beton

Es ist je ein Probewürfel aus dem Fundamentbeton der Pflasterrinne und der Borde anzufertigen und zu untersuchen.

Rohrgraben:

Der AN hat den Nachweis unaufgefordert zu erbringen, dass der geforderte Verdichtungsgrad Dpr. = 97% für die Grabenverfüllung einschl. Schachtumgebungen gemäß ZTVA-StB 97 erreicht ist (z.B. durch Prüfung des Sondierwiderstandes mit der leichten Rammsonde in Gegenwart des AG).
Der AN ist verpflichtet, zu allen seinen Prüfungen den AG fristgerecht einzuladen, um die Teilnahme zu gewährleisten.
Kommt der AN seinen Verpflichtungen zur Durchführung der Prüfungen nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, die Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu veranlassen.
Vom AN ist ein Prüfplan für alle Eigenüberwachungsleistungen zu erstellen und durch den AG bestätigen zu lassen.

Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen werden vom AG gemäß dem Technischen Regelwerk veranlasst (Koordination: BÜ). Dafür hat der AN möglicherweise auftretende Verzögerungen des Arbeitsablaufes entschädigungslos aufzufangen.
Für die elektromagnetische Schichtdickenmessung nach TPD-StB 12 für die Fahrbahn hat der AN hat die Messreflektoren vorzuhalten, zu verlegen und zu kennzeichnen. Die Messung erfolgt in Anwesenheit von AG und AN.
Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller Art der zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probeentnahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort und ggf. Versand der Prüfungen zu stellen. Alle Aufwendungen werden, soweit sie nicht im Leistungsverzeichnis gesondert erfasst sind, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Kontrollprüfungen und Probenahmen des AG sind fachkompetent durch den AN zu unterstützen.
Der AN hat dem AG (örtliche Bauüberwachung) jede fertig gestellte Lage (Erdplanum, Schottertragschicht, Asphalttragschicht) rechtzeitig zur Besichtigung / Aufmaß / Kontrollnivellement

anzuzeigen. Erfolgt das nicht, behält sich der AG vor, den Rückbau der darauf aufgebauten Schicht zu verlangen.
Im Rahmen der Kontrollprüfungen werden vom AG die Betonqualität des Unterbetons unter Entwässerungsrinnen sowie der Rückenstützen von Bordanlagen geprüft. Werden die Druckfestigkeiten nicht erreicht, führt dies zur Rückweisung der mangelhaften Leistung.

3.14. Beauftragung, Abrechnungen und Abnahme

Sowohl die Beauftragung als auch die Rechnungslegung erfolgt jeweils separat durch den jeweiligen AG (Stadt Zerbst/Anhalt (Los 1 und 2), AWZ Elbe - Fläming (Los 3), Heidewasser GmbH (Los 4, LSBB RB Ost (Los 5)).

Drei Tage vor der Abnahme der Bauleistung ist dem AG die komplette Dokumentation (Zustandserfassung, Bestandsaufnahme, Freistellungbescheinigungen) zu übergeben.
Sollten Nachtragsangebote erforderlich werden, sind diese vom AN umfangreich, detailliert und schriftlich zu begründen.
Die Abrechnung und Massenermittlung wird auf der Grundlage von Aufmaßen realisiert. Diese Aufmaße sind vom AN; gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung des AG zeitnah zu erstellen.

Bereits vor der Abnahme erhält der AG vom AN alle nachweispflichtigen Unterlagen zur Prüfung.
Erst wenn die Auswertung der Eigen - und Fremdüberwachung (Kontrollprüfungen) vorliegen, wird seitens das AG einer Abnahme zugestimmt.
Ein Abnahmetermin wird erst organisiert, wenn nicht zu erwarten ist, dass wesentliche Mängel dabei festgestellt werden.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen

Nach Auftragserteilung werden dem Auftragnehmer folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

.. Baubeschreibung
.. Übersichtslageplan
.. Regelquerschnitte
.. Lageplan
.. Medienplan
.. Baugrundgutachten (Auszug)

4.2. Vom AN zu erstellende Unterlagen

Vom AN sind folgende Unterlagen zu erstellen und dem AG vor Beginn der Durchführung der Bauarbeiten vorzulegen:

.. Bauzeitenplan
.. Zahlungsplan
.. Vertragserfüllungsbürgschaftsurkunde
.. Urkalkulation in verschlossenem Umschlag (einschl. Urkalkulation der Nachunternehmer)
.. Schachtgenehmigungen
.. Mitteilung über Bauleitung

.. Zustandserfassung
.. Eignungsnachweis der Baustoffe
.. Rohrstatiken

4.3. Vom AN zusätzlich vorzulegende Unterlagen

.. Schlussvermessung/Bestandspläne
.. Bautagebuch (Tagesberichte)
.. Nachweise über die Verwertung bzw. Beseitigung von Ausbaustoffen
.. Beweissicherung/ Fotodokumentation
.. Materialnachweise
.. Freistellungsbescheinigungen
.. Hausanschlussblätter (RW, SW, TW)

Die Kosten für die genannten Unterlagen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Urkalkulation des Angebotes ist von den in die engere Wahl kommenden Bietern auf Verlangen der ausschreibenden Stelle in verschlossenem Umschlag vorzulegen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind mit der Schlussrechnung die Bestandsunterlagen zu liefern. In diesen Unterlagen sind alle Abweichungen vom Projekt einzutragen. Diese Leistung wird als Pauschale mit der entsprechenden Position im LV vergütet.

5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

5.1. Anzuwendende ZTV, Normen, Richtlinien, TL- und Verfügungen

Unabhängig von der folgenden Zusammenstellung sind stets die aktuellen Fassungen sämtlicher zusätzlicher technischer Vertragsbedingungen, Vorschriften, Hinweise, Richtlinien und Merkblätter zu verwenden. Gemäß § 4, Nr. 2 und § 13, Nr. 1 VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu betrachten. Es erfolgt daher keine gesonderte Aufstellung der in Frage kommenden DIN-Normen.

Für die Leistungen der bauzeitlichen Verkehrsführung sind insbesondere zu beachten:

- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA 95 mit:

(TL-Absperrschranken)	Technische Lieferbedingungen für Absperrschranken
(TL-Absperrtafeln)	Technische Lieferbedingungen für fahrbare Absperr-tafeln
(TL-Aufstellvorrichtungen)	Technische Lieferbedingungen für Aufstellvorrichtungen für Schilder und Verkehrszeichen an Arbeitsstellen
(TL-Warnbänder)	Technische Lieferbedingungen für Warnbänder bei Arbeitsstellen an Straßen
(TL-Leitelemente)	Technische Lieferbedingungen für bauliche Leitelemente
(TL-Leitbaken)	Technische Lieferbedingungen für Leit- und Warnbaken
(TL-Warnleuchten)	Technische Lieferbedingungen für Warnleuchten
(TL-Vorübergehende Markierungen)	Technische Lieferbedingungen für vorüber-gehende Markierungen
(TL-Transportable Schutzeinrichtungen)	Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen

Alle sonstigen einschlägigen technischen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter mit Änderungen, Berichtigungen und Ergänzungen in der jeweils gültigen Fassung.

6. Hinweise zur Leistungsbeschreibung

6.1. Leistungsverzeichnis

Das Leistungsverzeichnis mit seinen Anlagen ist vom Bieter auszufüllen, rechtsverbindlich zu unterschreiben und mit Firmenstempel zu versehen.
Einwendungen oder Zweifel über Leistungen und Verpflichtungen in der Leistungsbeschreibung müssen durch den Bieter vor Angebotsabgabe vorgebracht werden.
Vom Bieter erkennbare Fehler in der Ausschreibung (z.B. Widersprüche zwischen Ausschreibung und technischen Regelwerken) muss der Bieter dem Auftraggeber während der Angebotsphase mitteilen. Erkennbare Fehler in den Projektunterlagen sind dem Auftraggeber vor Ausführung anzuzeigen.
Sämtliche in dieser Baubeschreibung und den sonstigen Vertragsunterlagen angeführten Bedingungen und Erschwernisse sind in die Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.
Der Bieter hat sich zudem durch eine Ortsbesichtigung über die Maßnahme vor Abgabe seines Angebotes zu informieren. Nachträgliche Einsprüche, die auf Unkenntnis der örtlichen Gegebenheiten basieren, können nicht berücksichtigt werden.
Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze) sind ohne Mehrwertsteuer anzugeben.

Der Mehrwertsteuerbetrag ist am Schluss des Angebotes vom Bieter hinzuzufügen.
Anstelle des vom Auftraggeber übersandten LV kann eine selbst gefertigte Kurzfassung verwendet werden, wenn der Bieter den AG - Wortlaut der Urschrift als allein verbindlich anerkennt.
Die Kurzfassung muss mit dem vom AG übersandten LV hinsichtlich der Ordnungszahlen (Positionen) vollständig übereinstimmen, sie muss für jede Teilleistung:

- die Ordnungszahl (Positionsnummer)
- die Menge
- die Einheit
- den Einheitspreis
- den Gesamtbetrag
- den Kurztext

sowie die Zwischensummen der Abschnitte, die Angebotsendsumme und alle vom AG geforderten Textergänzungen enthalten. Angebote die diesen Bedingungen nicht entsprechen, werden ausgeschlossen.

6.2. Nebenleistungen

In den Positionen der Leistungsbeschreibung sind alle Nebenleistungen in die Einheitspreise einzurechnen.

Glaubt der AN, dass noch Leistungen erforderlich sind, die nicht zu den ohne separate Vergütung auszuführenden Nebenleistungen gehören, so hat er dies bei der Angebotsabgabe geltend zu machen und ein entsprechendes Nebenangebot bereits zur Angebotseröffnung zu unterbreiten.

Tagesberichte des AN:
Vom AN sind Tagesberichte über den Ablauf der Baumaßnahme zu erstellen (3-fache Ausfertigung). Diese sind dem AG mit der Schlussrechnung zu übergeben.

6.3. Nebenangebote

6.4. Widersprüche im Vertrag

Bei Widersprüchen im Vertrag gelten nacheinander:

1. das Auftragsschreiben
2. die Leistungsbeschreibung in folgender Reihenfolge
– Langtext / Leistungsverzeichnis
– Kurztext / Preisverzeichnis
– Baubeschreibung
– Zeichnungen, Pläne, sonstige Anlagen
3. das Angebotsschreiben
4. die besonderen Vertragsbedingungen (BVB)
5. die zusätzlichen Vertragsbedingungen (ZVB)
6. zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen in der Reihenfolge, wie unter Ziffer 5 der Baubeschreibung aufgeführt
7. alle technischen Vertragsbedingungen und DIN-Vorschriften, die in den Verdingungsunterlagen nicht mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, in der 3 Monate vor Angebotseröffnung gültigen Fassung
8. die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB)

6.5. Leistungsumfang

Art und Umfang der Ausführung von vertraglich vereinbarten Leistungen sind vom AN auch dann nachzuweisen, wenn er für solche Leistungen keine Vergütung verlangt.
Die Regelungen des § 14 – Abrechnung - Abs. (1) und (2) der VOB/B und der Ziffer 15 – Leistungsnachweise für die Abrechnung der ZVB/E-StB in der gültigen Fassung – gelten für diese Leistungen entsprechend.
Nachtragsangebote

6.6. Nachtragsangebote

Nachtragsangebote sind vor Ausführung beim Auftraggeber zur Bestätigung einzureichen und werden unterschriftlich zum Vertragsbestandteil erklärt.

Die Festlegungen der VOB/B §2 sind zu beachten.