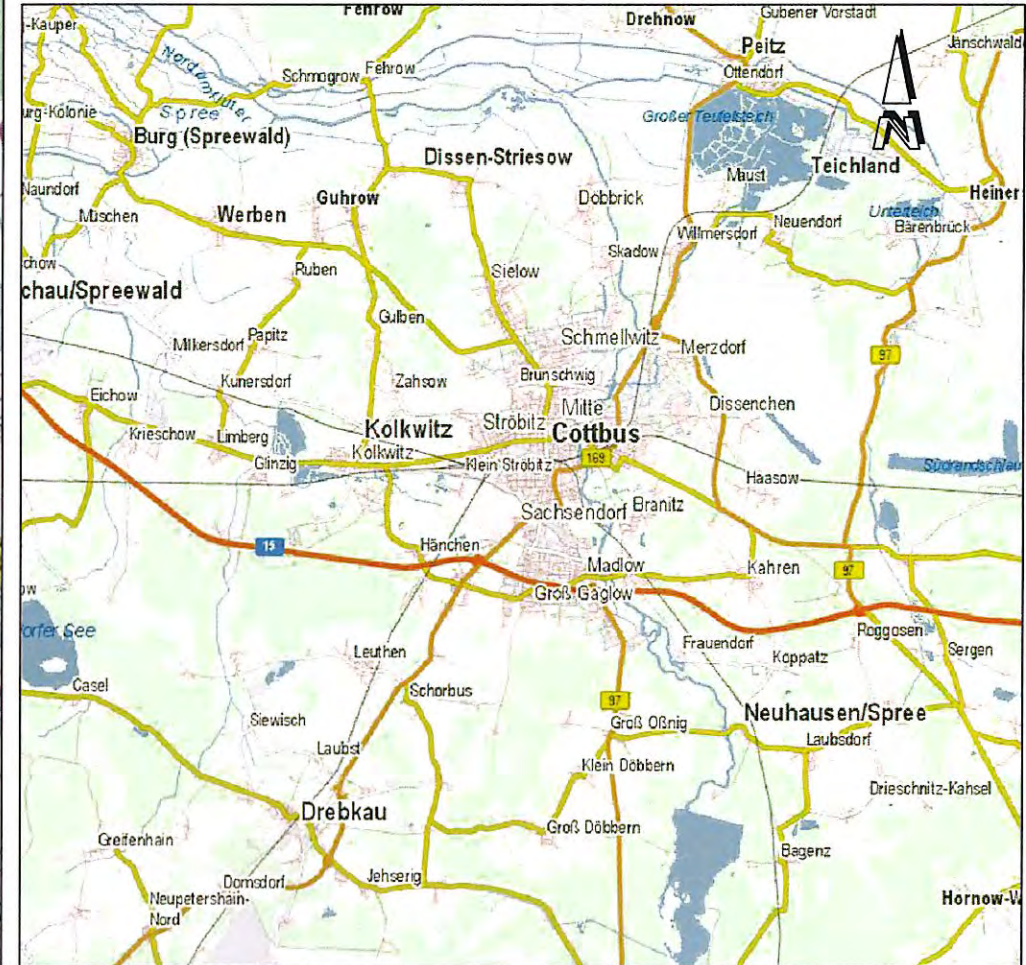


Übersichtskarte

ohne Maßstab



- Planstraße C (Chamberlinstraße), bereits realisiert
- Planstraße C (Chamberlinstraße) Bau im III - IV. Quartal 2018 geplant
- Planstraße E (Charlettstraße) Bau im III - IV. Quartal 2018 geplant

Höhenbezug: DHHN 92
Lagebezug: ETRS 89

Index	Datum	Name	Änderung

Plangrundlage: Vermessungsplan Topografie 1999 - Claudiusstraße 2009, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure Dipl.Ing.Hagen Stresse & Dipl.Ing.Jörg Rehs,
Bauherr:

EGC
Entwicklungsgesellschaft Cottbus mbH
Am Turm 14
03046 Cottbus
Tel.: 0355 / 72991312
Fax: 0355 / 72991315



VOIGT INGENIEURE
VOIGT INGENIEURE GmbH Cottbus
Parzellenstraße 10
03046 Cottbus
Tel. (0 355) 529 727 - 0
Fax. (0 355) 529 727 - 90
i. V. *[Signature]*
Cottbus, den 08.03.2018

Projekt:
Cottbus, TIP-Nord
Planstraßen C (2.BA) und E (1.BA)
Erschließung

Phase:
Ausführungsplanung

Planart:
Übersichtsplan

Gewerk:
Straßenbau / Ver- und Entsorgung

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden.		
Bearbeitet	Gernhardt	Maßstab: ohne
Gezeichnet	Schulz	
Gepüft	Stephan	Zeichnung Nr.: 001
Datum	08.03.2018	
Projektnummer:	364-0060	

T I T E L B L A T T

Bauvorhaben: Cottbus, TIP-Nord
Planstraßen C, 2.BA und E 1.BA
Erschließung

Land: Brandenburg

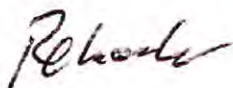
Kreisfreie Stadt: Cottbus

Auftraggeber: EGC
Entwicklungsgesellschaft Cottbus mbH
Am Turm 14
03046 Cottbus

Leistungsumfang: Ausführungsplanung

Projekt-Nr.: 364-0060

Aufgestellt, Cottbus 08.03.2018
VOIGT INGENIEURE GmbH Cottbus



.....
i. A Dipl.-Ing. Frank Rehork
Projektleiter



.....
ppa. Dipl.-Ing. (FH) H. Stephan
Prokurist / Niederlassungsleiter Cottbus

INHALTSVERZEICHNIS DER BAUBESCHREIBUNG

	Seite
1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	3
1.1. Auszuführende Leistungen	3
1.1.1. Trinkwasser	3
1.1.1.1. Allgemeines	3
1.1.1.2. Bautechnische Lösung	3
1.1.2. Schmutzwasser	5
1.1.2.1. Allgemeines	5
1.1.2.2. Trassierung der Leitungstrassen	6
1.1.2.3. Bestandsunterlagen	7
1.1.3. Breitbandkabel	7
1.1.4. Straßenbau	7
1.1.4.1. Trassenbeschreibung	7
1.1.4.2. Querschnitt	7
1.1.4.3. Konstruktionsaufbau	8
1.1.4.4. Rinnen- und Bordanlagen	9
1.1.4.5. Kreuzungen und Einmündungen im Wegenetz	9
1.1.4.6. Entwässerung	9
1.1.4.7. Straßenausstattung	9
1.1.5. Straßenbeleuchtung	10
1.1.6. Landschaftsbauarbeiten	10
1.1.6.1. Oberboden- und Einsaatarbeiten	10
1.1.6.2. Pflanzarbeiten und Pflanzenschutz	10
1.1.6.3. Pflegearbeiten	11
1.1.7. Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	11
1.2. Ausgeführte Vorarbeiten	11
1.2.1. Beweissicherung	11
1.2.2. Vermessung	11
1.2.3. Kampfmittel	11
1.2.4. Holzeinschlag, Stubbenfräsung und Baumschutz	11
1.2.5. Abbrucharbeiten	12
1.3. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	12
1.4. Mindestanforderungen für Nebenangebote	12
2. Angaben zur Baustelle	12
2.1. Lage der Baustelle	12
2.2. Straßenanschlüsse, öffentliche Verkehrswege	12
2.3. Zugänge, Zufahrten	12
2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver.- und Entsorgungsleitungen	13
2.5. Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleneinrichtung	13
2.6. Gewässer	13
2.7. Baugrund- und Grundwasserverhältnisse	13
2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	14
2.9. Schutz-Bereiche und Objekte	14
2.9.1. Natur- und Landschaftsschutzgebiete	14
2.9.2. Bäume und Flurgehölze	14
2.9.3. Biotope	14
2.9.4. Denkmale	14
2.9.5. Immissionsschutzbereiche und Objekte	14
2.9.6. Gewässer, Wasserschutzgebiete	15
2.9.7. Archäologische Begleitung	15
2.9.8. Militärische Bereiche	15
2.9.9. Stationierung, Meilensteine, Trigonometrische Punkte, Nivellementpunkte, Grenzsteine	15
2.10. Anlagen im Baubereich	15
2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich	16

3.	Angaben zur Ausführung	16
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	16
3.1.1	Aufrechterhaltung des Verkehrs	16
3.1.2	Verkehrsumleitungen	16
3.1.3	Verkehrsbeschränkungen	17
3.2	Bauablauf	17
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	17
3.2.2	Zeitliche Beschränkungen	17
3.2.3	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	18
3.3	Wasserhaltung	18
3.4	Stoffe, Bauteile	18
3.4.1	Straßenbau	18
3.4.2	Landschaftsbau	19
3.5	Abfälle	19
3.6	Winterbau	20
3.7	Beweissicherung	20
3.8	Sicherungsmaßnahmen	20
3.9	Belastungsannahmen	20
3.10	Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren	20
3.11	Prüfungen	21
3.11.1	Erstprüfungen / Eignungsprüfungen	21
3.11.2	Eigenüberwachungsprüfungen	21
3.11.3	Kontrollprüfungen	21
3.12	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)	22
4.	Ausführungsunterlagen	22
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	22
4.2	Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen	22
4.3	Bestandsunterlagen	22
5.	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	23
6.	Hinweise zum Leistungsverzeichnis	23
6.1	Form der Ausschreibung	23
6.2	Überprüfung der Unterlagen	23
6.3	Leistungsverzeichnis über EDV	24
6.4	Baustellenbesichtigung, Kalkulation	24
6.5	Lohn- und Stoffpreiserhöhung	24
6.6	Bauoberleitung, örtliche Bauleitung	24
6.7	Nettopreisangebote	24
6.8	Sicherung der Baustelle	24
6.9	Bedarfspositionen	24

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Der Bebauungsplan der Stadt Cottbus sieht für die Flächen der ehemaligen Albert-Zimmermann-Kaserne eine gewerbliche Baufläche vor. Die Entwicklungsgesellschaft Cottbus mbH plant die weitere verkehrs- und versorgungstechnische Erschließung der Planstraße C zwischen dem geplanten Knotenpunkt Planstraße B / E und der Claudiusstraße und der Planstraße E vom Knotenpunkt Planstraße B / C bis zum Fehrower Weg.

Die Erschließung der Planstraße C 1.BA auf einer Länge von 265m von der Claudiusstraße bis zur Stat. 0+108.00 ist bereits realisiert.

Die Planstraßen sind innerhalb des Straßennetzes der Stadt Cottbus als Gewerbe- und Industriestraße – ES V kategorisiert. Die restliche Baulänge der Planstraße C, (2.BA) beträgt 108,00 m. Die Baulänge der Planstraße E beträgt ca. 291m, wovon jetzt nur der Kreuzungsbereich bis ca. Stat. 0+040,000 gebaut werden soll.

Die Baumaßnahme wird in 3 Baulosen ausgeschrieben:

- Los 1 Abbrucharbeiten, Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung
- Los 2 Straßenbau, Leerrohrverlegung für Breitbandkabel
- Los 3 Landschaftsbauarbeiten

Die Straßenbeleuchtung wird im Auftrag der Alliander Stadtlicht GmbH im Rahmen der Baumaßnahme realisiert. Die Beauftragung der Elektrofirma erfolgt durch die Alliander Stadtlicht GmbH. Weiterhin ist die Verlegung der Elektrokabel unter dem Gehweg zeitmäßig in den Bauablauf zu integrieren.

1.1.1 Trinkwasser

1.1.1.1 Allgemeines

Im Rahmen der Entwurfsplanungen wurden folgende Stellungnahmen der LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG erstellt, welche der weiteren Planung zu Grunde gelegt wurden:

- Planstraßen C, (1.BA) und E Stellungnahme vom 01.02.2016

Die Trinkwasserversorgung der Planstraße C 2.BA erfolgt durch die Anbindung an das bereits realisierte Leitungsende bei Station 270.00.

Für die Trinkwasserversorgung in der Planstraße E muss ein Trinkwasserringschluss mit der Planstraße C 2.BA und Anbindung an die vorhandene Hauptleitung DN 800 St im Fehrower Weg geschaffen werden.

Die Anschlussleitungen befinden sich in Rechtsträgerschaft der LWG.

Für die spätere Weiterführung der Planstraßen B (in südwestliche Richtung) und Planstraße C 2.BA (in nordwestliche Richtung) müssen 11m bzw. 20m lange Rohrleitungen aus dem Kreuzungsbereich herausgezogen werden.

Der Trink- und Löschwasserbedarf der Planstraßen C und E können durch diese Leitung abgesichert werden.

1.1.1.2 Bautechnische Lösung

Trassierung der Leitung

Die Leitungsführung erfolgt in den geplanten Fahrbahnbereich mit einem Abstand von 0,25 m zur Straßenachse.

höhenmäßige Einordnung

Trinkwasserleitungen werden mit einer Überdeckung von mind. 1,45 m verlegt.

Die Trinkwasserleitung wird mit einem Längsgefälle von mind. 0,5% verlegt. Dadurch entstehen im Trassenbereich Hoch- und Tiefpunkte. An den Hochpunkten werden Hydranten zur Entlüftung (KP2) angeordnet.

Dimension, Material

Die geplante Leitungslage erfolgt im Fahrbahnbereich. Somit kommt als Rohrtyp: 150 GGGZMC50 nach DIN EN 545 mit TYTON®-Steckmuffen-Verbindung nach DIN 28 603 und DVGW-Prüfzeichen nach VP 545, mit folgenden Anforderungen zum Einsatz:

- Innenkorrosionsschutz: Zementmörtel auf Basis Hochofenzement nach DIN EN 545 und DIN 2880
- Außenkorrosionsschutz: Zink-Aluminium-Überzug 400 g/m² und blaue Epoxid-Deckbeschichtung 250 µm nach DIN EN 545
- Muffe Tyton mit Dicht-Halte-Ring für Schubsicherung Tyton Sit Plus
- Rohrlänge 6 m

Die geplante TW-Leitung unter der Straße C, (1.BA) wird entgegen der Stellungnahme Reg.-Nr.:643140711 der LWG vom 17.12.2014, ebenfalls als 150 GGGZMC50 verlegt.

Die Tiefe der Rohrleitung wird mit mindestens 1,45 m Überdeckung festgelegt. Das Gefälle der Rohrleitung soll mindestens 0,5 % betragen. Für den Bau der Wasserrohrleitungen ist die DIN 19630 zu beachten.

Rohrverbindungen Formstücke und Armaturen

Die Verbindung der Rohre und Formstücke miteinander erfolgt mit der TYTON®-Steckmuffen-Verbindung nach DIN 28 603, einschließlich der Schubsicherung TYTON-SIT-PLUS-Dichtung.

Die Knotenpunkte sind entsprechend der Knotenpunktskizzen auszuführen.

Für die Hydranten kommen einfach absperrende Hydranten auf senkrechtem T-Stück zum Einsatz. Die Einbaugarnituren sind nach den Anforderungen der DVGW GW 336 auszuführen.

Die Straßenkappen in Gehwegbereichen sind als Gussstraßenkappen Typ 1938 herzustellen. Die Straßenkappen in Bitumenbereichen sind als höhenverstellbare, multifunktional mit breiter Auflage, Kunststoffstraßenkappen nach DIN 4057 auszuführen.

Es werden Schieber einschl. Einbaugarnitur von der Firma Keulahütte GmbH eingebaut.

Knotenpunkte

- ► **KP 2** Anordnung von Unterflurhydranten auf senkrechtem T-Stück an den Hochpunkten
- ► **KP 3** Baugrenze Planstraße C 1.BA Rückbau des vorh. Unterflurhydranten und T-Stück und Anschluss an den vorhandenen Flansch mit F-Stück
- ► **KP 4** Anordnung eines Schieberkreuzes mit dazwischen liegendem Unterflurhydrant
- ► **KP 5** Anordnung von Unterflurhydranten an den Enden zur Planstraße B und C 2.BA die temporär zur Spülung benötigt werden
- ► **KP 6** Anbindung an die Trinkwasserleitung DN 800 im Fehrower Weg unter Druck als Anbohrung mit einem zweiteiligen Überschieber DN 800 und Anordnung eines Schiebers am Abgang DN 150

Für die Hydranten kommen einfach absperrende Hydranten auf senkrechtem T-Stück zum Einsatz. Die Hydranten werden an den Hochpunkten der Straße im Abstand von ca. 150m angeordnet.

Es werden Schieber einschl. Einbaugarnitur von der Firma Keulahütte GmbH oder gleichwertige eingebaut. Die Einbaugarnituren sind nach den Anforderungen der DVGW GW 336 auszuführen.

Die Straßenkappen in Bitumenbereichen sind als höhenverstellbare, multifunktional mit breiter Auflage, Kunststoffstraßenkappen nach DIN 4057 auszuführen.

- **Hausanschluss Leitungen**

Für die Hausanschlussleitungen werden PE-Rohre 63 x 5,8 PE100RC nach DIN 8074 / 75 vorgesehen. Sie sind bis ca. 1,00 m in das Grundstück zu verlegen und mit angeschweißten Verschlusskappen zu sichern. Der Anschluss an die neue Hauptleitung erfolgt mit Anbohrarmaturen in der entsprechenden Nennweite. Die Anbohrarmaturen und Einbaugarnituren sind nach DVGW GW 336 auszuführen.

- **Erdarbeiten**

Bei den Erdarbeiten sind die Vorschriften der DIN 18300 einzuhalten. Für die Ausbildung der Rohrgräben sowie die erforderlichen Arbeitsraumbreiten gelten die DIN 4124 und die EN 805.

Die Rohrgräben sind in offener Bauweise mit einem Böschungswinkel von 45° auszuführen. Die Trinkwasserleitung kann im Sammelgraben mit dem Schmutzwasserkanal verlegt werden. Dabei ist ein horizontaler lichter Mindestabstand von 1,00m zwischen beiden Leitungen einzuhalten.

Das Auflager der Leitungsrohre kann direkt auf den Sanden erfolgen. In den Bereichen, wo bindige Schichten auftreten, ist ein Auflager aus Kiessand mit einer Dicke von 130 mm herzustellen. Organische Materialien wie Torfe sind auszukoffern. Die Rohrgräben sind bis 30 cm über Rohrscheitel mit steinfreiem Erdstoff zu verfüllen und zu verdichten ($D_{PR} = 92\%$ bis 50 cm unter OK Straße, darüber $D_{PR} = 100\%$). Für die Muffen sind Kopflöcher vorzusehen. Die Verfüllung der Leitungsgräben ist insgesamt mit Aushubmaterial vorzunehmen. Davon ausgenommen sind organische Materialien, wie z. B. Torfe.

Die Hauptleitungen sollen eine Mindestüberdeckung von 1,45 m und die Hausanschlüsse von 1,25 m haben.

Nach Verfüllen bis 30 cm über Rohrscheitel ist Warnband zu verlegen.

Die Trinkwasserleitungen sind nur von fachlich geeigneten Firmen (DVGW-Zulassung) zu verlegen.

Vor der Verfüllung ist die Trinkwasserleitung einer Innendruckprüfung nach DIN 4279 und einer Hygieneprüfung zu unterziehen.

Prüfung

Die Rohrleitungsteile sind vor dem Einbau auf erkennbare Schäden zu prüfen.

Die Prüfung der Wasserdichtheit der Leitungen und der Rohrverbindungen erfolgt nach DIN 805. Auf dieser Grundlage gelten für die Planung, den Bau und die Prüfung von Wasserversorgungsanlagen das DVGW-Arbeitsblatt W-400 Teil 1-3. Das Ergebnis der Druckprüfung ist zu protokollieren. Die Prüfung der Schweißverbindungen erfolgt nach der DVS R 2203-1.

1.1.2 Schmutzwasser

1.1.2.1 Allgemeines

Für die Ableitung des Schmutzwassers wurden durch die LWG zwei Übergabepunkte an das öffentliche Kanalnetz übergeben.

Im Bereich Claudiusstraße

vorh. Schacht S523631035 von dem aus eine Leitung DN 200 ca. 22m aus dem Kreuzungsbereich herausgelegt und mit einem Blindflansch verschlossen wurde.

Westlich Fehrower Weg

Schacht M523651005 des vorhandenen Mischwasserkanals DN 400 AZ-Rohr mit einer Tiefe von 3,00m.

Projekt: Cottbus, TIP-Nord
Planstraße C, 2.BA und Planstraße E 1.BA
Projekt-Nr.: 364-0060

Die Entwässerung der Planstraße C und der Planstraße E erfolgt über Freigefällekanäle in östliche und südliche Richtung mit Anbindung an den vorh. Schacht M523651005 in Höhe Fehrower Weg und dem Rohrende DN 200 vom vorhandenen Schacht S523631035 in der Claudiusstraße.

Der Hochpunkt wurde in der Planstraße C 1.BA, 85 m vom Kreuzungsbereich Planstraße B / Planstraße C / Planstraße E mit einer Tiefe von 1,56 m festgelegt.

1.1.2.2 Trassierung der Leitungstrassen

Die Leitungsführung erfolgt in den geplanten Fahrbahnbereich mit einem Abstand von 1,00 m zur Straßenachse.

- Material und Gefälle der Rohrleitungen

Gefällekanal: Vollwand PP-Kanalrohr DN 200 nach DIN EN 1310
Rohrverbindung mit Steckmuffe Safety Lock-Sicherheitssystem, nach DIN EN 1852 Reihe SN 10

Hausanschlussleitung: Vollwand PP-Kanalrohr DN 160 nach EN 1310
Rohrverbindung mit Steckmuffe Safety Lock-Sicherheitssystem, nach DIN EN 1852 Reihe SN 10

Die Gefällekanäle werden im Mindestgefälle von 1:200 unter der Planstrasse C, (1.BA) und 1:250 unter der Planstraße E in PP-Kanalrohr DN 200 nach DIN EN 1310 verlegt.

- Hausanschlußleitungen

Die Einbindung der Hausanschlussleitungen in den Hauptkanal erfolgt mit PP-Formteilen (PP-Abzweig 45° DN 200/160 und PP-Bogen 45° DN 160).

Die Hausanschlusskanäle werden bis max. 2,0 m hinter die Grundstücksgrenze verlegt.

Die Hausanschlusskanäle werden mit Verschlussstellern verschlossen.

- Kontrollschächte

Die Schächte werden aus Polypropylen DN 1000, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen mit außenliegenden Verstärkungsrippen hergestellt.

Die Belastung ist für SLW 60 festgelegt. Das Schachtgerinne ist im Schachtunterteil integriert. Die Schächte sind ohne Steigeisen auszubilden.

Die Schachtelementeverbindung erfolgt über lastentkoppelte Mehrfachlippendichtung, mit integrierten gelenkigen Zulauf und Ablauf.

Für die Schachtabdeckungen kommen BEGU Schachtabdeckungen entsprechend Klasse D 400, rund lichte Weite 600 zum Einwalzen in Verkehrsflächen aus Asphalt nach DIN EN 124, DIN 1229, DIN 19584 zum Einsatz.

Die Schachtabdeckungen haben Beton-/ Gussdeckel ohne Scharnier, mit HydroPren-Einlage mit Lüftungsöffnungen.

- Erdarbeiten

Die Erdarbeiten erfolgen analog Punkt 7.1.6

Schmutzwasserkanäle können mit der Trinkwasserleitung im Stufengraben verlegt werden.

- Prüfung

Die Rohrleitungsteile sind vor dem Einbau auf erkennbare Schäden zu prüfen.

Die Kanäle und Bauwerke sind einer Wasserdichtheits- bzw. Druckprüfung nach DIN EN 1610 zu unterziehen.

Die Dichtheitsprüfung und die TV-Abnahmeprüfung ist durch den AG zu beauftragen und durchführen zu lassen. Das Ergebnis der Druckprüfung ist zu protokollieren. Die Dokumentation ist vor Durchführung der förmlichen Abnahme dem technischen Büro der LWG zur Bewertung zu übergeben.

1.1.2.3 Bestandsunterlagen

Nach Fertigstellung der Maßnahme ist eine Schlussvermessung für den SW-Kanal, die TW-Leitung und die Straße einschl. Nebenanlage durchzuführen, welche als gesonderte Position im LV vergütet wird.

Es sind Bestandsunterlagen als Abrechnungs-, Lage- und Höhenpläne im Maßstab 1:500 zu erstellen. Bei der Fertigung der Zeichnung sind die Kartenzeichen aus der Richtlinie Vermessung „RAS Verm“ zu verwenden.

Sämtliche Zeichnungen sind als Farbplott und in digitaler Form bzw. auf einem Datenträger, z.B. CD-ROM, im DWG oder DXF – Format zu liefern. Die Daten müssen beim Auftraggeber in der Datenart AutoCad LT 2000 einlesbar sein.

Bezugssysteme für alle digital und analog zu liefernden Daten sind die Bezugssysteme der Brandenburgischen Landesvermessung: das Lagesystem ETRS89 und das Höhensystem DHHN 92.

Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG muss spätestens 3 Wochen nach Bauende erfolgen.

Zusätzlich zu den Zeichnungen in digitaler Form sind die Schriftdateien sowie Blöcke und Symbole ebenfalls auf CD-ROM zu übergeben. Symbol- und Blockdateien können entfallen, wenn sie vor der Konvertierung zum DXF-File vollständig aufgelöst werden. Komprimierungen sind zugelassen, wenn sie selbstpackend sind bzw. im Windows – Backup erstellt wurden.

1.1.3 Leerrohr für Breitbandkabel

Für die spätere Verlegung eines Breitbandkabels wird auf der gesamten Straßenlänge ein Leerrohr DN 200 verlegt. Weiterhin werden unter den Zufahrten Leerrohre DN 100 für die spätere Verlegung der Elt- und Fernmelde-Verkabelung verlegt.

1.1.4 Straßenbau

1.1.4.1 Trassenbeschreibung

Die vorgelegte Planung umfasst den grundhaften Ausbau der Straße C von der geplanten Kreuzung Straße B / C / E bis zum derzeitigen Bauende bei der Station 0+108 und den grundhaften Ausbau des Planstraße E von der Kreuzung bis ca. Stat. 040,000. Die Kreuzung Planstraße B / C und E wird ebenfalls ausgebaut.

Folgende Grundsätze sind einzuhalten:

- Wendemöglichkeiten und Parkmöglichkeiten sind grundsätzlich auf den Grundstücken der Gewerbestandorte zu schaffen.
- Grundstückszufahrten wurden in Abstimmung mit dem Bauherrn festgelegt und im Rahmen der Ausführungsplanung aktualisiert.

Die genannten Straßen dienen der inneren Erschließung des Gewerbegebietes und werden als Erschließungsstraßen gemäß RAS 06 geplant. Die Trassierung der Straße wurde gemäß B-Plan festgelegt. Die Mitbenutzung der Gegenfahrbahn von Lastzügen ist bei Straßen dieses Typs erlaubt.

Die Linienführungen der Planstraßen werden durch Geraden und Kreisbögen entsprechend den vorgegebenen Entwurfselementen der RAS 06 geplant.

1.1.4.2 Querschnitt

Die **Planstraßen** werden mit folgenden Parametern geplant:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| - Straßenkategorie | ES IV - Erschließungsstraße |
| - Bemessungsfahrzeuge | LKW und PKW |
| - Entwurfsgeschwindigkeit | $v_E = v_{85} = 50\text{km/h}$ |

Projekt: Cottbus, TIP-Nord
Planstraße C, 2.BA und Planstraße E 1.BA
Projekt-Nr.: 364-0060

-	Begegnungsfall	LKW / PKW bei verminderter Geschwindigkeit
-	Fahrbahnbreite	6,50m
-	Bankett	beidseitig 0,75m
-	Gehweg:	einseitig 1,80m breit separat geführt
-	Entwässerung	offen
-	Zufahrten	beidseitig
-	Beleuchtung	einseitig
-	Baumpflanzungen	einseitig

1.1.4.3. Konstruktionsaufbau

- Unterbau

Die vorhandenen Befestigungen und die darunter liegenden Böden sind bis zum geplanten Planumsniveau auszukoffern. Eventuell auftretende Ziegelreste und Bauschutt sind zu entfernen.

Nach Beendigung der Rohrverlegearbeiten, ist das anstehende Planum bei optimalem Wassergehalt der anstehenden enggestuften Sande nachzuverdichten. Oberflächlich festgestellte Auffüllungen sind durch ein gut verdichtbares Kies-Sand-Gemisch mindestens 0,50m tief auszutauschen.

Das hergestellte Planum ist so zu verdichten, dass ein geforderter Mindestwert von 45 MN/m² bei einem Verdichtungsverhältnis $E_{v2} / E_{v1} \leq 2,6$ erzielt wird. Der Verdichtungserfolg ist nachzuweisen.

Beim Freilegen des temporären Planums ist ein Durchfeuchten und Aufweichen zu verhindern. Zur Entwässerung des Planums ist dieses profilgerecht anzulegen bzw. ein Pumpensumpf herzustellen.

Wird bei den Erdarbeiten im Planum bindiges oder organisches Material angeschnitten, ist dieses gegen frostsicheres Material auszutauschen und auf eine Proctordichte $D_{PR} = 98\%$ zu verdichten. Treten bei den Erdarbeiten Torfeinlagerungen in einer Mächtigkeit $\geq 0,50$ m auf, so ist der Planer umgehend zu informieren.

- Oberbau

Die Baumaßnahme befindet sich nach der RStO 12 in der Frostzone II und hat eine Frosteindringtiefe von ca. 1,30m. Der vorhandene Erdstoff wird in die Frostempfindlichkeitsklasse F3 eingestuft.

Der Ausbau der **Fahrbahn** erfolgt in Asphaltbauweise in der Belastungsklasse 3.2 nach RStO 12 Tafel 1, Zeile 3 wie folgt:

4cm	Asphaltbeton	AC 11 D S
6cm	Asphaltbinderschicht	AC 16 B S
10cm	Asphalttragschicht	AC 32 T S
15cm	Schottertragschicht	0/45
30cm	Frostschuttschicht	0/45
65cm	Gesamtschichtdicke	

Die Fläche der Straßenanschlüsse zur Herstellung des Überganges alt/neu am Bauanfang, sowie an den Knotenpunkten auf ca. 10,00 m zu fräsen und höhenmäßig durch Aufbringen einer Asphaltdeckschicht anzupassen.

Die Asphalttschichten sind grundsätzlich mit einem Straßenfertiger mittels Fahrdrat / Nivellier-Einrichtung einzubauen. Alle Anschlüsse infolge Arbeitsunterbrechungen, unabhängig, ob technologisch bedingt oder vom AN selbst verursacht, sind gemäß ZTV Asphalt – StB 01 auszubilden und in die Einheitspreise einzurechnen.

Die **Zufahrten** werden gemäß der Belastungsklasse 1.0 nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 3 wie folgt befestigt

8cm	Rechteckbetonsteinpflaster, grau, gefast, Läuferverband
4cm	Pflastersand 0/3
30cm	Schottertragschicht 0/45, RC-Material nicht zulässig
42cm	Gesamtschichtdicke

Die E_{V2} – Werte sind den Regelquerschnitten zu entnehmen. Die geforderten Tragfähigkeiten gemäß der Regelquerschnitte sind während der Bautätigkeit in der Örtlichkeit nachzuweisen.

Die an die Fahrbahn angrenzenden Bankette sind mit Schotterrasen zu begrünen.

Gehwege werden mit folgendem Aufbau befestigt:

8cm	Betonsteinpflaster (Rechteckpflaster, gefast, grau)
4cm	Pflastersand 0/3
18cm	Schottertragschicht 0/45 Naturstein ohne Grauwacke
30cm	Gesamtschichtdicke

1.1.4.4 Rinnen- und Bordanlagen

Für die Bord- und Kantensteine werden Betonsteinmaterialien nach DIN/EN 1340 verwendet.

Die Fahrbahn wird mit Rundborden R 15x22 nach DIN EN 1340 begrenzt. Im Bereich der Zufahrten ist der Rundbord 3cm höher als die Fahrbahnoberkante anzuordnen. Die Bordübergangsbereiche sind mit Übergangsteinen herzustellen.

Der Fußweg wird beidseitig durch Kantensteine 8x25 begrenzt. Die Zufahrten werden mit Tiefbord T 10x25 eingefasst.

Alle Borde erhalten ein Auflager und eine Rückenstütze aus Beton C 12/15.

1.1.4.5 Kreuzungen und Einmündungen im Wegenetz

Der Kreuzungsbereich der Planstraße C / B und E wird rechtwinklig ausgebaut und mit jeweils einem einfachen Kreisbogen $R_H = 15,00$ m gestaltet.

1.1.4.6 Entwässerung

Das Oberflächenwasser wird über das geplante beidseitige Quergefälle von 2,5% in die seitlich angelegten Entwässerungsmulden eingeleitet. Die Mulden werden in einer Breite von 2,00 m und in einer Tiefe von 0,30 m ausgebildet.

Die Mulden und Gräben werden mit 20 cm Oberboden angedeckt und es wird Rasen gesät.

1.1.4.7 Straßenausstattung

Das zuständige Verkehrsamt ist bei den Beschilderungsarbeiten mit einzubeziehen und es sind erforderliche Abstimmungen vorzunehmen.

Verkehrszeichen: Die Form der Schilder hat dem Muster der StVO zu entsprechen. Die genaue Anordnung ist nach HAV „Hinweis für das Anbringen von Verkehrsschildern“, 12. Auflage auszuführen. Für die Verkehrsschilder ist eine Bodenfreiheit von 2,00m bei Hochaufstellung und 2,25m bei Fußwegen zu gewährleisten.

Die Verkehrsschilder bestehen aus je einem Aluminiumträger, Blechdicke 2-3mm, der auf der Vorderseite mit einer retroreflektierenden Folie beklebt und auf der Rückseite grau lackiert wird. Sie werden an feuerverzinkten Rohrpfosten mittels Durchbohrung und Schellen befestigt.

Es sind Verkehrszeichen nach StVO und VwV -StVO mit mikroprismatischer retroreflektierender Folie, visuell gleichwertig mit Folie Typ 2, zu verwenden.

1.1.5 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung wird separat ausgeschrieben und ist nicht Inhalt dieser Dokumentation.

1.1.6 Landschaftsbauarbeiten

In der Erschließungsstraße C ist an der Westseite ein 3,45 m breiter Grünstreifen geplant, welcher mit einer Baumreihe zu bepflanzen ist. Weiterhin werden Oberbodenandeckungen und Rasenansaat notwendig.

1.1.6.1 Oberboden- und Einsaatarbeiten

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der unbrauchbare Boden der Seitenbereiche (bis zu einer Mächtigkeit von 10cm) abzutragen. Der gewonnene Boden ist nachweislich zu entsorgen. Ein Verkippen im Umland ist nicht zulässig.

Werden Abtragsdicken angetroffen, welche nicht den Vorgabe entsprechen, so ist zur Feststellung der tatsächlichen Dicken die Bauleitung des AG hinzuzuziehen.

Nach Abschluss der Straßenbaumaßnahme werden die zu begrünenden Flächen (Rückbauflächen) mit 10cm Oberboden angedeckt. Der anzudeckende Oberboden ist durch den AN zu liefern.

Vor Aufbringen des Oberbodens hat der AN Oberflächenversiegelungen – insbesondere solche, die durch die Baumaßnahme entstanden sind - ohne gesonderte Vergütung zu beseitigen (in die OZ der Oberbodenandeckungen einrechnen).

Auf den neu mit Oberboden angedeckten Flächen ist Rasenansaat der Regelsaatgutmischung (RSM) 7.4.1 einschl. der Fertigstellungspflege mit Bewässern vorzusehen.

Sämtliche zu begrünende Flächen sind vor Aussaat saattfertig vorzubereiten, einschließlich des Entfernens von Unkräutern, Absammeln von Steinen, Holz, Wurzeln und dgl. sowie Lockern des Bodens und Herstellen eines Feinplanums. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege sind die Flächen zu mähen und bei Bedarf zu wässern. Die Pflegegänge sind vor ihrer Ausführung beim AG / Bauüberwacher schriftlich per FAX mindestens 1 Tag vor Durchführung anzuzeigen. Bei Nichtanzeige erlischt der Vergütungsanspruch.

1.1.6.2 Pflanzarbeiten und Pflanzenschutz

Für die Bepflanzung wurde Feldahorn (*Acer campestre*) vorgesehen.

Die 3 Bäume sind im Bau des 1.BA's bereits auf der Seitenfläche des 1.BA eingeschlagen worden, dort zu entnehmen und umzupflanzen. Der Zeitraum der Ersatzpflanzung ist im Herbst 2018 vorzusehen.

Die Pflanzstellen sind im Gelände deutlich sichtbar mit Pfählen zu kennzeichnen. Zum Leitungs- und Kabelschutz sind Wurzelschutzplatten, 3,00m pro Baum, Einbautiefe 1,00m aus wurzelfester Kunststoffplatte, Stärke 3mm oder Schutzrohre einzubauen.

Die Pflanzgruben der Bäume sind 100cm x 100cm, bis 80cm tief auszuheben. Der Aushub ist seitlich zu lagern und die Sohle 20cm tief zu lockern. Die Bäume werden hinter den Mulden angeordnet.

Bei den Baumstandorten ist jeweils ein Vegetationssubstrat gemäß FLL-Richtlinie und ZTV VegTraMü einzubringen (2,00m x 4,00m, Tiefe 1,00m). Die Bäume sind mit Mykorrhiza-Pilzen zu impfen. Nach der Pflanzung Gehölz durchdringend wässern und die Bodenverbesserungsstoffe mit dem Baum-pflanzsubstrat verfüllen. Es ist ein Gießrand herzustellen.

Die Bäume sind mit folgenden Schutzmaßnahmen auszustatten:

- Pflanzenverankerung nach DIN 18916, Pfahldreibock (Pfahllänge = 3,50m), Pfähle geschält, Zopfdicke 8-10cm, Rahmen aus Halbrundhölzern und Bindung mit Baumbindegurt
- Verdunstungsschutz Stamm mit einem Anstrich aus ARBO-FLEX, Verbiss- und Fegeschutz, Wühlmausschutz, Wurzel- und Bodenbelüftung.

Die Pflanzscheiben sind gegen Unkraut und Austrocknen durch mulchen zu schützen. Das Mulchen erfolgt mit Rindenmulch ohne Holzanteil (0/45mm) in einer mittleren Auftragsdicke von 20cm.

1.1.6.3 Pflegearbeiten

Pflegearbeiten für die Baumpflanzung sind für die Dauer der Fertigstellungspflege durchzuführen. Die Abrechnung erfolgt nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses. Die Leistungen zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für 2 Jahre erfolgen bei Pflanzungen nach DIN 18917-6 / 18919.

Im Rahmen der Fertigstellungspflege sind die Flächen zu mähen und bei Bedarf zu wässern. Die Pflegegänge sind vor ihrer Ausführung beim AG / Bauüberwacher schriftlich per FAX mindestens 1 Tag vor Durchführung anzuzeigen. Bei Nichtanzeige erlischt der Vergütungsanspruch.

1.1.7 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Durch den AG wird kein SiGeKo für die Baumaßnahme beauftragt.

Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) ist zu beachten. Bei Baustellen gemäß § 2 Abs. 2 dieser Verordnung ist unmittelbar nach Vertragsabschluss, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung gemäß dem „Muster für Vorankündigungen“ der zuständigen Behörde zu übermitteln, sowie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.

Die zuständige Behörde ist das territorial zuständige Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (AAS). Bei Baustellen nach § 2 Abs. 3 BaustellV ist zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe – Plan) zu erstellen.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber von allen größeren Bauunfällen **sofort** zu unterrichten.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

-entfällt-

1.2.2 Vermessung

Für die Bearbeitung der Planungsunterlagen wurde der vom Vermessungsbüro Strese & Rehs in 1999 / 2009 erstellte Lageplan verwendet.

Die Erstabsteckung ist Leistung des Auftraggebers. Die Absteckungsunterlagen sind Bestandteil der Ausführungsunterlagen. Der Auftragnehmer sichert die Absteckpunkte und stellt sie je nach Baufortschritt wieder her.

Sicherung der Stationierung der Achse gemäß Absteckliste und Deckenbuchberechnung mind. alle 10m und der Hauptpunkte (während der Bauzeit bis zur Bauabnahme beidseitig dauerhaft markieren). Die Absteckung ist erforderlich, für die Durchführung der gesamten gemeinsamen Aufmaße. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierzu nicht.

1.2.3 Kampfmittel

Die eingehende Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben. Es ist daher nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen.

Sollten dennoch Kampfmittel gefunden werden ist es verboten entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist unverzüglich der nächsten Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

1.2.4 Holzeinschlag, Stubbenfräsung und Baumschutz

Der in dem Lageplan zu erkennende Baumbestand ist im Rahmen dieser Baumaßnahme zu fällen. Die Wurzeln und der Wildwuchs sind zu roden.

Der vorhandene Baumbestand ist zu schützen. Generell sind hier die DIN 18920, die RAS-LP 4 sowie die ZTV - Baumpflege zu beachten. Im Wurzelbereich ist Handschachtung vorzusehen. Weiterhin sind Auffüllungen im Bereich vorhandener Bäume zu vermeiden.

1.2.5 Abbrucharbeiten

Sämtliche erkennbaren, anfallenden Abbrucharbeiten sind in den Abbruchplan aufgeführt.

Die Schächte, die sich in der öffentlichen Verkehrsfläche befinden sind bis 1.50 m unter OK Gelände abzurechen, der Rest ist mit Sand zu verfüllen.

Die RW- und SW-Kanäle im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche sind im Rahmen der Erdarbeiten abzurechen.

Die Flächenbefestigungen aus Straßenbeton und Großpflaster sind abzurechen. Das vorhandene Recyclingmaterial ist umzusetzen.

Im Baubereich befindliche Zäune, Mauern und Abscheideanlagen sind abzurechen und zu entsorgen.

Im Baubereich vorhandene Grundwassermessstellen sind umzusetzen.

1.3 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Gleichzeitig laufende Arbeiten z.B. von Versorgungsunternehmen sind wie folgt bekannt:

- Verlegung des Elektokabels, des Beleuchtungskabels und der Beleuchtungsmaste

1.4 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote müssen mindestens enthalten:

Eine detaillierte Beschreibung der angebotenen, von im LV abweichenden Leistungen und gegebenenfalls Erläuterung der Änderungen gegenüber der Baubeschreibung.

Eine exakte Ermittlung der leistungs- /mengenmäßigen Auswirkung der angebotenen Leistung auf sämtlich betroffenen Leistungspositionen des ausgeschriebenen LV.

Bei Nebenangeboten, die Änderungen der ausgeschriebenen Ausführungsplanung erfordern sind zur Beurteilung entsprechende zeichnerische Unterlagen beizufügen.

Folgende Nebenangebote werden nicht gewertet:

Nebenangebote, die eine Veränderung der geplanten Trassierung im Grund- und Aufriss erfordern. Arbeitsabläufe die zu größeren Verkehrseinschränkungen und längeren Bauzeiten als die bisher vorgesehenen führen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich im Norden von Cottbus im Technologie- und Industriepark Nord. Die Baustrecke ist beidseitig von Wildwuchs begrenzt.

2.2 Straßenanschlüsse, öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die Landesstraße L 551 (Burger Chaussee) und über die Claudiusstraße und den Fehrower Weg zu erreichen.

Vorhandene Schienen- und Wasserstraßenanschlüsse sind nicht vorhanden.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Baustelle ist über die vorgenannte öffentliche Straße zu erreichen. Weitere Zugänge und Zufahrten werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung weiterer Zufahrtsmöglichkeiten ist Sache des AN.

Für Schäden an Stadtstraßen und Privatwegen sowie für sonstige Entschädigungsansprüche die durch widerrechtlichen Geräte- und Materialtransport verursacht werden, hat der AN aufzukommen.

Vorübergehende Benutzung angrenzender privater Flächen sind nur mit privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen Auftragnehmer und Flächeneigentümer möglich. Der AN hat sich die ordnungsgemäße Wiederherrichtung dieser Flächen vom jeweiligen Eigentümer schriftlich bestätigen zu lassen und dem AG **vor Abnahme** der Baumaßnahme vorzulegen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Sie sind vom Auftragnehmer bei Bedarf zu schaffen und werden nicht gesondert vergütet. Aufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze, Baustelleneinrichtung

Vom Auftraggeber werden keine gesonderten Flächen für o. g. Bedarf zur Verfügung gestellt. Alle durch den AN in Anspruch genommenen Flächen, (bei Privat muss eine privatrechtliche Vereinbarung getroffen werden), sind nach Beendigung der Bauzeit vom AG im ursprünglichen Zustand wiederherzustellen.

Der AN hat sich die ordnungsgemäße Wiederherrichtung dieser Flächen vom jeweiligen Eigentümer schriftlich bestätigen zu lassen und dem AG **vor Abnahme** der Baumaßnahme vorzulegen.

Bauwagen sind außerhalb der Fahrbahn an geeigneten Wegen und Straßeneinmündungen ohne Sichtbehinderung für alle Verkehrsteilnehmer aufzustellen, in Absprache mit AG oder Privateigentümer.

2.6 Gewässer

Im Planungsbereich befinden sich keine Gewässer.

2.7 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse

Das Gelände ist mit unterirdischer Wirtschaft der ehemaligen Albert-Zimmermann-Kaserne bebaut. Innerhalb und unmittelbar angrenzend an die Baumaßnahme sind keine Schutzgebiete zu verzeichnen.

Stellungnahme Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vom 28.01.2016:

„Im Baufeld befinden sich zwei Altlastverdachtsflächen, die im Jahre 2000 untersucht wurden (Freilagerfläche, Waschrampe). Zu diesem Zeitpunkt ergaben sich keine Hinweise auf Kontaminierung des Bodens oder Grundwassers. Trotzdem ist das Antreffen kontaminierten Bodens möglich. Das gesamte Areal des TIP-Nord ist gekennzeichnet durch die Vergrabung von Müll (Ablagerung von Abfällen) sowie mit Abfall verüllter Bombentrichter.“

Das Planungsgebiet weist Geländehöhen von 68,3m im Südosten und 66,0m über NN im Nordwesten auf.

Die geologische Situation wurde dem Altlastengutachten entnommen und enthält in vereinfachter Form folgende Angaben:

bis 3...5m unter OKG Feinsande, mittelsandig mit eingelagerten Schluffen/Tonen und Schluff-/Torfmudden

bis 10...15m unter OKG Mittel-, Grobsande mit sporadischen Muddelagen.

Der anstehende Erdstoff unter dem anstehenden Oberbau ist in die Frostempfindlichkeitsklasse F1 bis F2 gemäß ZTVE - StB einzustufen.

Die Baumaßnahme befindet sich nach der RStO 12 in der Frosteinwirkzone II. Die Lagerungsverhältnisse des Baugrundes können mit mitteldicht bis dicht beschrieben werden.

Gemäß RStO 12 ist auf dem Planum eine Tragfähigkeit von 45 MPa bei einem Verdichtungsverhältnis $E_{v2} / E_{v1} \leq 2,6$ nachzuweisen. Das Planum ist vor Durchfeuchten und Aufweichen zu schützen.

Am 28.02.2008 war im Bereich der ehemaligen Tankstelle ein Grundwasserstand von ca. 64,0...64,05 m DHHN festzustellen. Dies entspricht einem Flurabstand von 3,8...4,0 m.

Der Grundwasserflurabstand schwankt innerhalb des Planungsgebietes zwischen 3,00 – 4,00 m in Abhängigkeit von der Oberflächenmorphologie.

Für die oberen Bodenschichten ist ein durchschnittlicher kf-Wert von ca. 1×10^{-5} bis 5×10^{-5} m/s

abschätzbar.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Der Boden aus Ausbaustoffen ist in zugelassenen Deponien abzusetzen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen. Nach der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Cottbus sind alle nicht wiederverwertbaren und überwachungsbedürftigen Materialien nach den Richtlinien der vorgenannten Satzung der Stadt Cottbus zu entsorgen. Jeder Bieter ist angehalten, sich eigenverantwortlich über die Kosten zur Entsorgung lt. Satzung und sonstige damit verbundene Aufwendungen zu informieren und im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Durch den AN ist der Entsorgungsnachweis und die Abfallbeschreibung (Formblätter) zu führen, Übergabe an den AG.

Wenn im LV nicht anders bestimmt, gehen sonstige Stoffe in das Eigentum des AN über.

Innerhalb der Maßnahme wieder einzubauende Böden sind auf den Lagerflächen des AN zwischenzulagern, siehe auch Pkt. 2.5. Boden für erforderlichen Bodenaustausch ist durch den AN zu liefern.

2.9 Schutz-Bereiche und Objekte

2.9.1 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Naturschutzgesetzes des Landes Brandenburg sowie der dafür ergangenen Verordnungen sind in ihrer neuesten Fassung zu beachten und einzuhalten.

Das Baugelände befindet sich nicht in einem Natur- und Landschaftsschutzgebiet. Der Auftragnehmer ist grundsätzlich verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt möglichst gering zu halten.

Im Baugebiet befinden sich zu schützende Tierarten. Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Juli 2016 erarbeitet. Die darin enthaltenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sind einzuhalten.

2.9.2 Bäume und Flurgehölze

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 sind zu beachten und die Bäume vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.

2.9.3 Biotope Biotope sind nicht vorhanden.

2.9.4 Denkmale siehe Punkt 2.9.7

2.9.5 Immissionsschutzbereiche und Objekte

Alle entsprechenden Bestimmungen des Bundesimmissionsgesetzes (BImSchG) sind zu beachten. Die Bauarbeiten sind vom Auftragnehmer so durchzuführen, dass Umweltbeeinträchtigungen und Belästigungen Dritter durch Baubetrieb und Transporte soweit wie möglich vermieden werden.

Für die Beseitigung von Erdaushub, Bauschutt sowie teer- und bitumengebundenem Straßenaufbruch ist ein Verwendungs- bzw. Entsorgungsnachweis, der mit der zuständigen Behörde abgestimmt sein muss, vorzulegen.

Die Einleitung von Schadstoffen in den Baugrund ist zu verhindern. Während der Baudurchführung sind, gemäß allgemeiner Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm Geräuschimmissionen zum Schutz der Anwohner, die geltenden Grenzwerte einzuhalten.

Die Immissionswerte in Wohngebieten von tagsüber 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A) müssen eingehalten werden. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr.

Der AN hat seine Technologie auf die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte hinsichtlich Geräuschimmissionen auszurichten. Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit den Preisen des Angebotes abgegolten.

2.9.6 Gewässer, Wasserschutzgebiete

Die Baumaßnahme befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

2.9.7 Archäologische Begleitung

Die Baumaßnahme Planstraße E befindet sich im Bereich des Bodendenkmals „Mittelalterliche Wüstung Krennewitz“, welche gemäß § 9 Abs. 3 und 4 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgD-SchG) besonders behandelt werden müssen. Die denkmalrechtliche Erlaubnis 01820-2015-35 wurde unter Beachtung von Nebenbestimmungen und Auflagen erteilt.

2.9.8. Militärische Bereiche

Militärische Bereiche sind nicht vorhanden.

2.9.9 Meilensteine, Trigonometrische Punkte, Nivellementpunkte, Grenzsteine

- Trigonometrische Punkte (TP)

Die Bodenpunkte sind in der Regel durch vierkantig gehauene Granitpfeiler festgelegt, die in die Erde eingetragen sind und etwa 15 cm aus dem Erdboden herausragen. Die TP-Pfeiler tragen auf der Oberfläche ein Kreuz und an den Seiten die Buchstaben TP und ein Dreieck oder die Buchstaben O o.P. Wer vorsätzlich oder fahrlässig einen trigonometrischen Punkt beschädigt oder in anderer Weise unbrauchbar macht, handelt nach § 25 VerLiegG BB ordnungswidrig und kann zu einer Geldbuße herangezogen werden. Es dürfen grundsätzlich keine Veränderungen durch den AN vorgenommen werden.

- Nivellementpunkte (NivP)

Die NivP werden durch Metallbolzen markiert. Wo keine Gebäude vorhanden sind, werden die Bolzen in besonders gesetzten Festlegungspfeilern aus Granit oder Beton, die im Allgemeinen ca. 15 cm aus dem Boden hervorragen, eingebracht. Wer vorsätzlich oder fahrlässig einen NivP beschädigt oder in anderer Weise unbrauchbar macht, handelt nach § 25 VerLiegG BBb ordnungswidrig und kann zu einer Geldbuße herangezogen werden. Es dürfen grundsätzlich keine Veränderungen durch den AN vorgenommen werden.

- Grenzpunkte (GP)

Grenzzeichen (quadratische, ca. 10 x10 cm große, in den Boden versetzte Granit- oder Betonsteine, Stahlnägeln oder Plastikkappen auf Stahlrohren mit der Aufschrift "Grenzpunkt") dienen der Sicherung der Grundstücksgrenzen und besitzen damit hoheitliche Bedeutung. Grenzzeichen dürfen nur durch das Landesvermessungsamt, die Katasterämter oder Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure angebracht oder aufgerichtet werden.

Ist die Entfernung von Grenzsteinen im Zuge der Baumaßnahme erforderlich, muss durch den AN vor Entfernung eine schriftliche Information an den AG erfolgen. Die Herstellung dieser Grenzsteine beauftragt der AG im Rahmen der Schlussvermessung an einen ÖBVI, so erforderlich.

Vorhandene Grenzsteine sind vor Beschädigung zu schützen. Kann dies in Ausnahmefällen nicht vermieden werden, ist der Auftraggeber über die Lage der durch Baueinwirkung veränderten Grenzmarkierung detailliert zu informieren. Werden durch Verschulden der Baufirma weitere Grenzsteine vorsätzlich oder fahrlässig beschädigt oder entfernt, hat die Baufirma auf ihre Kosten die Wiederherstellung durch einen ÖBVI zu veranlassen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Alle Hinweise und Forderungen, welche den Stellungnahmen der Versorgungsträger im Rahmen der Genehmigungsplanung entnommen wurden, werden dem Baubetrieb mit der Mappe mit den Originalstellungnahmen zur Verfügung gestellt. Sie dient weiterhin zur Einholung der Leitungsauskünfte.

Nach Einholung der Schachterlaubnisse bzw. Kabelauskünfte und Beendigung der Erdarbeiten sind diese Originale dem AG zurückzusenden.

Im Bereich des zu bearbeitenden Gebietes wurden von den einzelnen Versorgungsträgern folgende Ver- und Entsorgungsleitungen bekannt gegeben und in den Lageplänen erfasst:

Art der Leitung	Medienträger	Bemerkung
Trink- und Schmutzwasserleitungen	LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co.KG	- Hauptleitungen und Anschlussleitungen
Elektro und Beleuchtung	Elektroenergieversorgung Cottbus GmbH und Alliander Stadtlicht GmbH	- Mittel-/Niederspannungskabel, Steuerkabel, Freileitungen, 0,4kV-Stadtbeleuchtung Kabel
Gas Mittel-/Niederdruck	Gas-Versorgungsbetriebe Cottbus GmbH	- Gasmitteldruckleitung
Nachrichtentechnik	T-Com	- Telekommunikationsanlagen

Für folgende Medien wird zusätzlich in diesem Projekt im unterirdischen Bauraum des öffentlichen Bereiches jeweils ein Kabel- bzw. Leitungstreifen nach DIN 1998 bereitgestellt.

- Fernwärmeversorgung es besteht die Möglichkeit an das Fernwärmenetz der Stadt Cottbus anzuschließen, aus diesem Grund wird eine Reservefläche bereitgestellt
- Gasversorgung für produktionstechnische Zwecke besteht die Möglichkeit eines Gas-Anschlusses, aus diesem Grund wird eine Reservefläche bereitgestellt
- Elektroversorgung einseitig im Gehwegbereich
- Nachrichtenversorgung einseitig im Gehwegbereich

Die Darstellungen sind den Koordinierungsplan Bl.-Nr. 002 zu entnehmen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Bauarbeiten beginnen im IV. Quartal 2017. Die Baumaßnahme wird in 3 Baulosen ausgeschrieben. Umleitungsmaßnahmen sind nicht notwendig.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

3.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen Verkehrsbeschilderungen, Leiteinrichtungen, Absperrungen, Hinweisschilder sind im Baustellenbereich gemäß StVO den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (Ausgabe März 1996) nach Weisung der Verkehrsbehörde aufzubauen, vorzuhalten, gegebenenfalls zu beleuchten und nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen.

Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen ZTV-SA 97 sind Vertragsgrundlage.

3.1.2 Verkehrsumlösungen

Verkehrsumlösungen sind nicht erforderlich.

3.1.3 Verkehrsbeschränkungen

Der Auftragnehmer hat unmittelbar nach der Zuschlagserteilung, jedoch mindestens 14 Tage vor Baubeginn, die erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung bei

Stadtverwaltung Cottbus
SB Straßenverkehrsbehörde
Postfach 101235
03012 Cottbus

zu beantragen. Die anfallenden Kosten trägt der Auftragnehmer.

Entsprechend der Verkehrsrechtlichen Anordnung hat der Auftragnehmer aufgrund seiner Verkehrssicherungspflicht den Arbeitsstellenbereich abzusperren und zu sichern, sowie die Kennzeichnung und Beschilderung von Umleitungsstrecken vorzunehmen.

Der Antrag muss neben dem Verkehrszeichenplan mindestens die unter Punkt 4.2 der ZTV-SA 97 benannten Angaben und Unterlagen enthalten.

Die der Leistungsbeschreibung beigefügten Beschilderungspläne für Umleitungsstrecken sind Rahmenbedingungen, die vom Auftragnehmer auf die jeweilige örtliche und verkehrliche Situation in Zusammenhang mit dem vorgesehenen Bauablauf zu überprüfen sind. Die Vergütung der Sicherungsmaßnahmen erfolgt nach den im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Ordnungsziffern. Jede Änderung an den Sicherungsmaßnahmen die aufgrund von veränderten Bedingungen und / oder wechselnden Bauphasen erforderlich wird, ist rechtzeitig durch eine geänderte Anordnung mit der anordnenden Stelle abzustimmen. Alle anfallenden Gebühren sind in die Pauschale einzurechnen.

Aufbau, Kontrolle und Unterhaltung der erforderlichen Beschilderungen und Sperreinrichtungen für die gesamte Bauzeit einschließlich der arbeitsfreien Tage obliegt in vollem Umfang der bauausführenden Firma.

Die Verpflichtung des AN für die Sicherung und Absperrung ist erst mit vollständiger Räumung der Baustelle, d.h. auch nach Abschluss der Nebenarbeiten, beendet. Auch eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den AN nicht von dieser Verpflichtung. Soweit erforderlich ist ein wiederholter Auf- und Abbau vorzusehen.

Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Technologisch bedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang herzustellen und stets in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Absätze und Kanten sollen möglichst nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit nicht vorhanden sein. An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen sowie während Bauunterbrechungen dürfen diese nicht vorhanden sein.

Der nach ZTV-SA 97 vom AN beizubringende Nachweis für Eignung und Qualifikation des benannten verantwortlichen für die Sicherung von Arbeitsstellen ist auf der Baustelle bereitzuhalten.

3.2. Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der AN muss vor Baubeginn einen verbindlichen Bauzeitenplan vorlegen, der die einzelnen, vom AG vorgegebenen, Bauphasen sowie die Vertragsfristen berücksichtigt.

Der Bauzeitenplan muss rechenfähig sein und die technologischen Abhängigkeiten sowie den kritischen Weg darstellen. Er ist in digitaler Form und in Papierform zu übergeben.

Sollten innerhalb der Baustelle Arbeiten, welche nicht Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind, durch andere Unternehmen (auch im Auftrag von Dritten) notwendig werden, so hat der Auftragnehmer diese Arbeiten zu dulden und seine Arbeiten mit diesen zu koordinieren.

3.2.2. Zeitliche Beschränkungen

Zeitliche Beschränkungen sind nicht vorhanden.

3.2.3 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Alliander Stadtlicht GmbH Straßenbeleuchtung

3.3 Wasserhaltung

Offene Wasserhaltung bei Bedarf.

3.4 Stoffe, Bauteile

Alle vom Auftragnehmer zu liefernden Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen entsprechen. Grundsätzlich sind nur Baustoffe, gemäß der vom Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung im "Amtlichen Anzeiger in der Beilage zum Amtsblatt für Brandenburg", bekannt gegebenen Lieferwerke zugelassen.

Schwierigkeiten in der Beschaffung von Stoffen, Bauteilen aller Art werden nicht als Behinderung nach VOB/B §6 Absatz 2c anerkannt.

3.4.1 Straßenbau

Der AN hat sämtliche Stoffe und Bauteile zu liefern, sofern in den Einzelpositionen des Leistungsverzeichnisses nicht anders beschrieben ist. Alle Materialien müssen den Technischen Lieferbedingungen entsprechen. Für alle zu verwendenden Baustoffe sind dem AG vor Baubeginn die Gütenachweise vorzulegen. Die vorgesehenen Mischgutrezepturen und Eignungsprüfungen sind dem AG 10 Tage vor Einbaubeginn schriftlich zu übergeben.

Sollten ausnahmsweise Baustoffe anderer Lieferwerke vorgesehen sein, so sind mit dem Angebot mindestens folgende Nachweise vorzulegen:

1. Eignungsnachweis
2. Nachweis der Fremdüberwachung nach RAP-Str.

Art und Menge der eingebauten Baustoffe sind durch Lieferscheine nachzuweisen.

Mineralstoffe

Mineralstoffe für Deckschichten müssen den Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau; Anforderungen an die Polierresistenz, Ausgabe 1996 und den mit Runderlass Nr.6/1996 des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 30.6.1996, veröffentlicht im Amtsblatt von Brandenburg Nr.33 vom 01.8.1996 entsprechen(s. a. Punkt 5.2).

Bei der Anwendung der TL Min-StB 2000 ist folgendes zu beachten:

Die im stoffspezifischen Teil „B“ und B 4 bis B 12 genannten wasserwirtschaftlichen Anforderungen gelten nicht. Dafür gelten die unter c) und e)- „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ –eingeführten Anforderungen.

Für Stoffe, die unter B 4 bis B 12 der TL Min-StB 2000 enthalten, aber in den LAGA-TR noch nicht erfasst sind, gelten die vom Landesamt stoffspezifisch erarbeiteten und geforderten Parameter und Richtwerte sowie Untersuchungsverfahren.

RC - Gemische aus wieder verwendungsfähigen Abbruchstoffen sind auf Grund der Wasserschutzzone verboten.

Rohrleitungen

Bei allen Rohrleitungen ist sowohl die statisch ungünstigste Überdeckungshöhe wie auch die statische Bedingung für Damm- bzw. Grabenleitung nach DIN 1072 immer für eine Haltung der Ausführung zu Grunde zu legen.

Straßenbaubitumen DIN EN 12591

Die Anforderungen, Prüfverfahren und Bezeichnungen der DIN EN 12591 sind in Verbindung mit ARS Nr. 13/2000 sowie den ATV DIN 18317 und ZTVT-StB zu beachten.

Deckenanschlüsse / Fugen

Anschlüsse neuer Decken an vorhandene sind grundsätzlich durch paralleles, gradkantiges Fräsen (mind. 1,00m Breite) und Einlage eines Fugenschmelzbandes herzustellen. Die Vergütung erfolgt über besondere OZ. Das Vorbehandeln der Nähte ist in die Preise einzukalkulieren.

Beim Anschluss an die Pflasterrinne, an Borde und sonstige feste Einbauten sind Raumfugen auszubilden.

Von allen einzubauenden Fugenbändern sind dem AG vor dem Einbau Profilmuster und die zugehörigen Prüfzeugnisse vorzulegen.

Die durch Fahrbahnaufweitungen im Deckenbau entstehenden Flächen und Zwickel sind stets in einem Arbeitsgang mit der Herstellung der durchgehenden Fahrbahnflächen ordnungsgemäß einzubauen und zu verdichten. Eine besondere Vergütung erfolgt dafür nicht.

Borde und Pflaster

Der Auftritt von Bordanlagen im Bereich von Überwegen und Zufahrten beträgt in der Regel 3 cm. Bei Differenzen der Auftrittshöhe von mehr als 6cm ist grundsätzlich auf einer Länge von 2 m abzusinken (2 Absenker a 1 m je Seite).

Vor dem Setzen der Pflastereinfassungen sind die geplanten Breiten mit den sich ergebenden Rastermaßen zu vergleichen. Bei Widersprüchen ist die Bauüberwachung zu informieren. Sofern in den übrigen Projektunterlagen nichts anderes gesagt ist, wird vom AG die Form des einzubauenden Pflasters nach Bemusterung festgelegt.

Das Schneiden von Platten, Pflaster und Borden wird gesondert vergütet. Die verwendete Steingröße darf nicht kleiner als $\frac{1}{2}$ Stein sein.

Rückenstützen und Unterbeton von Pflasterrinnen, Pflasterstreifen und Bordsteinen sind grundsätzlich zwischensenkrecht Schalung einzubringen und zu verdichten. Eine besondere Vergütung dieser Leistungen erfolgt nicht.

Transportbeton

Es sind nur Transportbetonwerke zugelassen, die ein automatisches Druckwerk mit Ausdruck der IST-Werte und Uhrzeit für die Lieferscheinausstellung verwenden. Lieferscheine für werkgemischten Transportbeton müssen die in der Liste des BMV aufgeführten Angaben unverschlüsselt und automatisch ausgedruckt enthalten.

Die Verwendung der lt. Leistungsverzeichnis vorgeschriebenen Stoffe und Bauteile wie z.B. Zusatzmittel für Beton, Transportbeton, Stahl, Farbstoffe, Kunststoffe, bituminöse Stoffe u.s.w., ist durch Lieferscheine zu belegen.

Fahrbahnmarkierungen

Markierungsarbeiten sind nicht erforderlich.

3.4.2. Landschaftsbau

Alle mit Oberboden angedeckten Flächen, Mulden und die Schotterbankette sind mit Rasenansaat RSM 7.4.1 zu versehen. Als Ausgleichsmaßnahme sind Bäume zu pflanzen. Es ist eine Fertigstellungspflege bestehend aus Rasenmäh und Düngung durchzuführen.

3.5 Abfälle

Auszug aus der Stellungnahme Amt für Abfallwirtschaft vom 05.02.2016

Gemäß der Satzung der **Abfallentsorgung** sind die Entsorgungswege der gegebenenfalls beim Abbruch anfallenden Abfälle, soweit sie überlassungspflichtig sind, nach der genannten Abfallentsorgungssatzung einzuhalten. Für die Anlieferung von Abfällen gelten die Gebühren nach der Abfallgebühren Satzung der Stadt Cottbus. Die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor der Beseitigung. Eine Überlassungspflicht von Abfällen zur Verwertung aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen an die Stadt Cottbus als öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger besteht nicht.

Abfälle, die als gefährliche Abfälle (Sondermüll) eingestuft werden, sind von jedem Abfallerzeuger oder –besitzer unterschiedlichen Institutionen anzudienen:

- bis 200kg/a der ALBA Lausitz GmbH, Dissenchener Straße 50, 03042 Cottbus, Tel.-Nr.: 0355/7508-505
- ab 200kg/a der SBB mbH (Sonderabfallgesellschaft) Brandenburg / Berlin mbH, PF 601352, 14413 Potsdam, Tel.-Nr.: 0331 / 2793-0)

Zur Prüfung der Abrissarbeiten ist die Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde der Stadt Cottbus zuständig.

3.6 Winterbau

Winterbaumaßnahmen sind nicht vorgesehen.

3.7 Beweissicherung

Eine Beweissicherung ist nicht notwendig.

3.8 Sicherungsmaßnahmen

Sicherungsmaßnahmen, die über die Bestimmungen der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften hinausgehen, sind nicht vorgesehen.

Versorgungsleitungen, die infolge der Erdarbeiten während der Bauzeit keine ausreichende Überdeckungsfläche aufweisen, sind durch geeignete Maßnahmen vor dem Zerfahren zu schützen. Die Trinkwasserleitung ist vor Frosteinwirkungen zu schützen.

3.9 Belastungsannahmen

Verkehrsbeanspruchung und wesentliche Voraussetzungen für die Zusammensetzung des bituminösen Mischgutes

Belastungsklasse gemäß RStO 12: 3.2

Planstraßen C und E

Wesentliche Voraussetzungen	von Bau -km	bis Bau-km
Verkehrsflächen/Straßen mit besonderen Beanspruchungen	PKW-/	LKW-Verkehr
Ausbau unter Aufrechterhaltung des Verkehrs	nein	
vorhandene bzw. geplante Lichtzeichenanlage (nicht für Baustellenverkehr)	nicht	vorhanden
intensive Sonnenbestrahlung	vorhanden	
Schattenstrecken	teilweise vorhanden	
Nebelstrecken (häufige Fahrbahnfeuchtigkeit)	nicht bekannt	
Steigungsstrecken	0,5%	
Kurvenradien	Straße C Bau-km 0+076 bis Bau-km 0+108 Straße E Bau-km 0+018 bis Bau-km 0 +095	
vorgesehene Jahreszeit für den Deckenbau:	Herbst / Winter 2017	

3.10 Vermessungsleistungen, Aufmassverfahren

Durch den AG werden die Punkte aus der Absteckunterlage, wie z.B. Straßenachse usw. erstmalig abgesteckt. Der AN hat die Absteckung beidseitig zu sichern. Zur Erstellung der Bestandsunterlagen sind gesonderte Vermessungsleistungen gefordert. Diese sollen die lage- und höhenmäßige Einordnung der fertig gestellten Straße einschl. Nebenanlagen dokumentieren.

Die Erstellung der Aufmaße und Massenermittlung durch den AN richtet sich nach der VOB Teil C und dem HVA-B-StB 3/2006. Im Bauverlauf nicht mehr prüfbare (z.B. überschüttete) Leistungen sind rechtzeitig anzuzeigen und aufzumessen. Der AG führt Kontrollmessungen durch. In der Regel werden die Aufmaße gemeinsam AN – Bauüberwacher durchgeführt.

Die Absteckung der geplanten Straßenachse sowie die Angabe von Höhenfestpunkten werden durch den Bauherrn (EGC) veranlasst. Zu den Bestandsunterlagen siehe Hinweise unter Punkt 4.3 der Baubeschreibung.

Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß und Profilen. Die Aufwendungen für das Aufmaß sind Nebenkosten und in die Einheitspreise einzukalkulieren. Dazu erstellt der AN Aufmassskizzen und –blätter. Diese sind durch die örtliche Bauüberwachung zu kontrollieren. **Diese Kontrolle ist so zeitig zu beantragen, dass die ausgeführten Leistungen zweifelsfrei nachvollzogen werden können und auch noch sichtbar sind.**

Alle Leistungen nach Gewicht sind durch Wiegescheine, auf denen das Bauobjekt, die Menge und das polizeiliche Kennzeichen erfasst sind, zu belegen.

Auf OK Asphaltausgleichsschicht ist vor Einbau der Asphalttragschicht die Höhe aufzunehmen (Nivellement oder durch Abschnüren).

Es hat die Abnahme und Freigabe jeder Konstruktionsschicht zu erfolgen.

Bautagebuchblätter sind **mindestens** wöchentlich an den Bauüberwacher / AG zu übergeben.

3.11 Prüfungen

3.11.1 Erstprüfungen / Eignungsprüfungen

Die nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen vom AN vorzulegenden Eignungsprüfungen aller einzubauenden Materialien und Baustoffe sind rechtzeitig dem AG zu übergeben. Die Überwachung der Materialien muss durch eine zugelassene Prüfstelle (RAP – Stra) erfolgen. Eignungsprüfungen nach ZTVT -StB und ZTV -Asphalt sind dem Auftraggeber mindestens 10 Werktage vor der geplanten Ausführung vorzulegen.

Im Zusammenhang mit der Eignungsprüfung der Baustoffgemische sind dem Auftraggeber die Nachweise einer Wareneingangsprüfung oder alternativ der Nachweis einer Listung im Herstellungsbundesland zu übergeben. Für RC – Baustoffgemische gilt, dass alle in Brandenburg eingebauten RC – Baustoffe auch in der Listung des Landes Brandenburg aufgeführt sein müssen (nach BTR-RC-StB 04). Die entsprechende Eignungsbeurteilung ist mit der Eignungsprüfung vorzulegen.

Der statische Plattendruckversuch gemäß DIN 18134 ist sowohl für Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen des AN's als auch für die Kontrollprüfungen des AG's anzuwenden.

3.11.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Der AN hat die gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen geforderten Eigenüberwachungen durchzuführen. Fertiggestellte Teilleistungen, wie z.B. Planum, Schottertragschicht sind dem AG so rechtzeitig anzuzeigen, dass dieser die Kontrollprüfungen (Ebenheit, Profil, Tragfähigkeit) der fertigen Bauteile veranlassen kann. Zur fertig gestellten Teilleistung gehört der Nachweis der erfolgreichen Eigenüberwachung.

Die Kosten der Eigenüberwachungsprüfung trägt der AN. Diese werden nicht gesondert vergütet und sind daher in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3.11.3 Kontrollprüfungen

Im Zuge der Abnahme erfolgt die Prüfung der Ebenheit der Deckschicht mit dem Planografen, die Überprüfung des Profils und der Tragfähigkeit. Die Abnahme erfolgt erst nach Vorliegen des Prüfergebnisses der Asphaltproben.

3.12 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)

Ein SiGeKo – Beauftragter ist für die Baumaßnahme notwendig. Die Vorschriften der ZTV-Sa 97 und RSA-97 sind vom AG einzuhalten.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Nach Zuschlagserteilung werden dem AN folgende Unterlagen 1-fach farbig zur Verfügung gestellt und müssen auf der Baustelle ausliegen.

- Übersichtskarte
- Regelquerschnitte
- Lageplan
- Koordinierungsplan
- Höhenpläne / Längsschnitte
- Abbruchplan
- Querprofile
- Detail Grundstückszufahrt
- Berechnungen (Achse, Gradienten, Deckenbuch)

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Unterlagen

- Verkehrsrechtliche Anordnung zur Baustellenbeschilderung (14 Tage vor Baubeginn beim Straßenverkehrsamt der Stadt Cottbus beantragen)
- Aktuelle Bestandsunterlagen, Schachtscheine der Versorgungsunternehmen
- Bauablauf- / Bauzeitenplan (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG, spätestens zur Einwohnerversammlung)
- Baustelleneinrichtungsplan (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG)
- Finanzierungsplan unter Beachtung des Punktes 7 in den „Besonderen Vertragsbedingungen“ (10 Tage nach Auftragserteilung 2-fach an den AG)
- Schriftliche Bestätigung der Eigentümer zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung benutzter Flächen (10 Tage vor Bauabnahme)
- Bestandsunterlagen
- Entsorgungsnachweise gemäß BTR-RC-StB 04 und LAGA
- Kippgenehmigung
- Materialgüternachweis
- Mischgutrezepturen
- Prüfplan
- Rohrstatistische Berechnungen (spätestens 10 Tage vor Einbau an BÜ oder AG übergeben)

Für die Beschaffung vor genannter Unterlagen, bis auf die Bestandsunterlagen können keine zusätzlichen Kosten berechnet werden. Die Aufwendungen sind in die EP-Preise einzukalkulieren.

Zur Vermeidung von Arbeitsunterbrechungen hat der AN während der Bauzeit betriebsfähige Reserveregeräte ohne besondere Entschädigung bereitzustellen und erforderlichenfalls einzusetzen.

Es sind während der Baudurchführung die IST-Leistungen den SOLL-Leistungen im Bauzeitenplan gegenüberzustellen. Die Überarbeitung ist dem AG unaufgefordert zu übergeben. Der AN hat jeden Wechsel eines NAN (gegenüber den Angaben im Angebot) unverzüglich mit einem aktuellen Verzeichnis NAN dem AG anzuzeigen und bestätigen zu lassen.

4.3 Bestandsunterlagen

Nach Fertigstellung der Maßnahme ist eine Schlussvermessung für den SW-Kanal, die TW-Leitung und die Straße einschl. Nebenanlage durchzuführen, welche als gesonderte Position im LV vergütet wird.

Es sind Bestandsunterlagen als Abrechnungs-, Lage- und Höhenpläne im Maßstab 1:500 zu erstellen. Bei der Fertigung der Zeichnung sind die Kartenzeichen aus der Richtlinie Vermessung „RAS Verm“ zu verwenden.

Sämtliche Zeichnungen sind als Farbplott und in digitaler Form bzw. auf einem Datenträger, z.B. CD-ROM, im DWG oder DXF – Format zu liefern. Die Daten müssen beim Auftraggeber in der Datenart AutoCad LT 2000 einlesbar sein.

Bezugssysteme für alle digital und analog zu liefernden Daten sind die Bezugssysteme der Brandenburgischen Landesvermessung: das Lagesystem ETRS89 und das Höhensystem DHHN 92.

Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG muss spätestens 3 Wochen nach Bauende erfolgen.

Zusätzlich zu den Zeichnungen in digitaler Form sind die Schriftdateien sowie Blöcke und Symbole ebenfalls auf CD-ROM zu übergeben. Symbol- und Blockdateien können entfallen, wenn sie vor der Konvertierung zum DXF-File vollständig aufgelöst werden. Komprimierungen sind zugelassen, wenn sie selbstpackend sind bzw. im Windows – Backup erstellt wurden.

5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften und Ursprungswaren aus den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die diesen technischen Spezifikationen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

5.1 Allgemeines

Der AG hat die Herstellung der Straßenfläche und der dazugehörigen Anlagen nach folgenden für die Straßenbauarbeiten maßgeblichen Vorschriften und Richtlinien in der gültigen neuesten Fassung bzw. Ausgabe, auszuführen.

Die Regelwerke sind, sofern die gültige Fassung nachstehend nicht angegeben ist, in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend.

– Verzeichnis der Bezugsquellen

- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV) Alfred-Schütte-Allee 10, 50679 Köln
- Verkehrsblatt-Verlag (VKBI-Verlag) PSF 748, 44139 Dortmund
- WSV - Drucksachenstelle bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte, Postfach 6307 Am Waterlooplatz 5, 30169 Hannover
- MIR Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, www.mir.brandenburg.de
- BLSV – Brandenburgisches Landesamt für Verkehr und Straßenbau
- Lindenallee 51, 15366 Dahlewitz-Hoppegarten

6. Hinweise zum Leistungsverzeichnis

6.1 Form der Ausschreibung

Die Ausschreibung für Straßenbauarbeiten erfolgt nach dem STLK (Standartleistungskatalog) des Bundesministerium für Verkehr und Eigentexten des Planungsbüros. Zur vollständigen Leistungsbeschreibung gilt grundsätzlich der Langtext sowie Änderungen und Ergänzungen der ausschreibenden Stelle. Bei Eigentexten des Planungsbüros verstehen sich diese Positionen einschließlich sämtlicher Nebenleistungen und Nebenkosten, die zur fachgerechten und betriebsfertigen Herstellung der Leistungen erforderlich sind.

6.2 Überprüfung der Unterlagen

Der AN ist verpflichtet, die vorliegenden Unterlagen auf Vollständigkeit zu prüfen. Fehlende Unterlagen bzw. Seiten sind sofort bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Unvollständige Angebote (fehlende Blätter) werden nicht gewertet.

6.3 Leistungsverzeichnis über EDV

Anstelle des vom AG übersandten Leistungsverzeichnisses können selbst gefertigte Abschriften oder Kurzfassungen verwendet werden, wenn der Bieter den vom AG erfassten Wortlaut des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkennt.

Elektronische Übermittlungen des Angebotes sind nicht zugelassen.

6.4 Baustellenbesichtigung, Kalkulation

Eine gemeinsame Baustellenbesichtigung findet nicht statt. Der Bieter muss sich vor der Kalkulation mit den örtlichen Verkehrs-, Wasser- und Bodenverhältnissen, Lage von Leitungen etc. vertraut machen. Es wird empfohlen, sich anhand einer eingehenden Ortsbesichtigung über preisbildende Umstände bzw. über die örtlichen Verhältnisse zu informieren.

6.5 Lohn- und Stoffpreiserhöhung

Lohn- und Stoffpreiserhöhungen werden für die ausgeschriebenen Leistungen nicht vereinbart.

6.6 Bauoberleitung, örtliche Bauleitung

Die Bauoberleitung bzw. die örtliche Bauüberwachung obliegt dem AG.

6.7 Nettopreisangebote

Alle Leistungen sind als Nettopreise ohne Mehrwertsteuer anzubieten. Diese ist nach dem gültigen Steuersatz im Zeitraum der Ausschreibung gesondert anzusetzen.

6.8 Sicherung der Baustelle

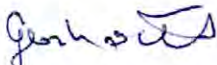
Der AN hat keinen Anspruch auf Vergütung von Schäden, die an den von ihm erstellten Anlagen aufgrund unzureichender Sicherungsmaßnahmen durch Hochwasser, Grundwasser, Starkregen, Sturm, Schnee, Eis und dergleichen entstehen können.

Anspruch auf Vergütung von Schäden durch Witterungseinflüsse bestehen nur, wenn durch das zuständige Wetteramt diese als außergewöhnlich (höhere Gewalt) eingestuft werden.


6.9 Bedarfspositionen

Bedarfspositionen sind nicht vorgesehen. Positionen mit dem Vortext „Kommen nur nach Anweisung durch den AG zur Ausführung“ beinhalten Leistungen, bei denen zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht feststellbar ist, ob und in welchem Umfang sie zur Ausführung kommen. Diese Entscheidungen werden durch den AG während der Bauzeit getroffen.

aufgestellt:



P. Gernhardt
Bearbeiter



F. Rehork
Bearbeiter