M&S UMWELTPROJEKT GMBH

www.mus-umweltprojekt.de

Zentrale Plauen

Postanschrift: Pfortenstraße 7 D-08527 Plauen
Telefon (03741) 57219-0
Telefax (03741) 57219-40
E-Mail plauen@mus-umweltprojekt.de

Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO / IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunden-anlage aufgeführten Prüfverfahren

Privatrechtliche Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau nach RAP Stra 15 - Registrier-Nr: 63/StB 39.2 [A1/ A3]

Auf der Grundlage der Verwaltungsvereinbarung zwischen der OFD-H und der BAM anerkanntes Ingenieurbüro für Probennahme und Analytik auf Bundesliegenschaften, BAM-Registrier-Nr. 204

Objekt	:	**Neundorfer Straße in Plauen von Gneisenaustraße bis Teichstraße 1**
Vorhaben	:	**Grundhafter Ausbau**
Planungsphase	:	**Ausführungsplanung Straßenbau** (LP 5 HOAI § 47 - Verkehrsanlagen)
Auftraggeber	:	**Stadt Plauen** **Unterer Graben** **08523 Plauen**
Auftragnehmer	:	**M&S Umweltprojekt GmbH** **Pfortenstraße 7, 08527 Plauen**
Auftragsnummer	:	**19/06/637-02 PL**

Plauen, den 31.01.2025

Überarbeitung vom 28.02.2025

bearbeitet:

Dipl.-Ing. J. Peter
- Projektleiter -

Verzeichnis der Ausführungsunterlagen Straßenbau

Unterlage Nr.	Bezeichnung	Blatt – Nr.	Maßstab
Teil A – Vorhabensbeschreibung			
1	Baubeschreibung	---	---
2	Behördliche Stellungnahmen	---	---
3	Absteckunterlagen	---	---
3.1	Achsdaten		
3.2	Gradientendaten		
3.3	Planumsbuch + Punktdaten (ASC)		
3.4	Deckenbuch + Punktdaten (ASC)		
4	Übersichtskarte	---	1 : 10.000
Teil B – Planteil			
5.1	Bestandslagepläne		
5.1.1	Lageplan Bestand Straße Teil 1	Blatt 1	1 : 200
5.1.2	Lageplan Bestand Straße Teil 2	Blatt 2	1 : 200
5.1.3	Lageplan Bestand Medien Teil 1	Blatt 1	1 : 200
5.1.4	Lageplan Bestand Medien Teil 2	Blatt 2	1 : 200
5.2	Lageplan Straßenbau – Deckenhöhenplan		1 : 250
5.3	Lageplan Straßenbau – Medien (Bestand + geplant)		1 : 250
5.4	Lageplan Straßenbau – Ausrüstung		1 : 250
6	Längsschnitt Hauptachse Bau-km 0+000,000 – 0+378,883		1 : 500 / 50
7	Lageplan Straßenbau – Höhenplan Erdplanum		1 : 250
8	Lageplan Straßenentwässerung		1 : 250
9	Lageplan Übersicht		1 : 250
10	Regelschnitte		
10.1	Regelquerschnitte I-I und II-II	Blatt 1	1 : 25/25
10.2	Regelquerschnitte III-III und IV-IV	Blatt 2	1 : 25/25
10.3	Regelquerschnitt V-V	Blatt 3	1 : 25/25
11	Querprofile		
11.1	Querprofile Station 0+020,00 bis 0+140,000	Blatt 1	1 : 50/50
11.2	Querprofile Station 0+160,00 bis 0+280,000	Blatt 2	1 : 50/50
11.3	Querprofile Station 0+300,00 bis 0+360,000	Blatt 3	1 : 50/50
12.0	Detail – Treppe Kirschenweg		1 : 25
12.1	Details – Straßenabläufe		1 : 10
Teil C – Untersuchungen			
13	Baugrundgutachten	---	---

Teil A – Vorhabensbeschreibung

Baubeschreibung Straßenbau
für den grundhaften Ausbau der Neundorfer Straße
in Plauen, von Gneisenaustraße bis Teichstraße 1

INHALTSVERZEICHNIS **Seite**

1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN 6

1.1 AUSZUFÜHRENDE LEISTUNGEN – ALLGEMEINES 6
1.2 ART UND UMFANG DER HAUPTLEISTUNGEN 6
1.2.1 HAUPTMASSEN STRAßENBAU 6
1.2.2 FAHRBAHN 7
1.2.3 ANLIEGERSTRAßE 7
1.2.4 RAD- UND GEHWEGE 7
1.2.5 PARKFLÄCHEN 8
1.2.6 QUERSCHNITTSELEMENTE 8
1.2.7 OBERBAU 12
1.2.7.1 Fahrbahn 12
1.2.7.2 Anliegerstraße 12
1.2.7.3 Parkflächen 13
1.2.7.4 Rad- und Gehwege 13
1.2.7.5 Grundstückszufahrten / Anpassungen Einfahrtsbereiche 14
1.2.8 STRAßENENTWÄSSERUNG 14
1.2.9 STRAßENAUSSTATTUNG 15
1.2.10 TREPPE ZUGANG KIRSCHENWEG 16
1.2.11 TIEFBAULEISTUNGEN FÜR SONSTIGE MEDIEN 16
1.2.11.1 Straßenbeleuchtung 16
1.2.11.2 Umverlegung von Bestandsmedien 17
1.2.12 LANDSCHAFTSBAU UND BAUMSCHUTZ 17
1.2.12.1 Bodenbearbeitung 17
1.2.12.2 Einsaatarbeiten 17
1.2.12.3 Wurzelschutzmaßnahmen an Gehölzen 17
1.2.12.4 Oberirdischer Baumschutz 18
1.2.12.5 Gehölzpflanzungen 18
1.2.13 ABBRUCHARBEITEN / RODUNGSARBEITEN 18

1.2.14 BEWEISSICHERUNG 19
1.2.15 TECHNOLOGISCHE RANDBEDINGUNGEN BEIM STRAßENBAU 19
1.2.16 VORHALTUNG BAUSTELLENSICHERUNGEN NACH BAUENDE 19
1.2.17 WEGWEISENDE BESCHILDERUNG 19
1.2.18 AUFTRAGGEBERAUFGABEN NACH BAUSTELLENVERORDNUNG 20
1.3 AUSGEFÜHRTE VORARBEITEN 20
1.4 AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN, INFORMATIONEN, ABSTIMMUNGEN 20
1.5 GLEICHZEITIG LAUFENDE BAUARBEITEN 20

2 ANGABEN ZUR BAUSTELLE 21

2.1 LAGE DER BAUSTELLE 21
2.2 VORHANDENE ÖFFENTLICHE VERKEHRSWEGE 21
2.3 ZUGÄNGE UND ABFAHRTEN 21
2.4 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN 21
2.5 LAGER- UND ARBEITSPLÄTZE 22
2.6 GEWÄSSER 22
2.7 BAUGRUNDVERHÄLTNISSE 22
2.8 SEITENENTNAHMEN UND ABLAGERUNGSSTELLEN 23
2.9 SCHUTZBEREICHE UND –OBJEKTE 23
2.10 VORHANDENE VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN 25
2.11 ÖFFENTLICHER VERKEHR AUF DER BAUSTELLE 26
2.12 KAMPFMITTELBELASTUNG 26

3 ANGABEN ZUR BAUAUSFÜHRUNG 27

3.1 VERKEHRSFÜHRUNG, VERKEHRSSICHERUNG 27
3.2 BAUABLAUF 28
3.2.1 REIHENFOLGE UND ABWICKLUNG DER ARBEITEN 28
3.2.2 FESTLEGUNG BAUABLAUF / GLIEDERUNG DER BAUABSCHNITTE 28
3.3 INFORMATIONSPFLICHT 29
3.4 WASSERHALTUNG 29
3.5 BAUBEHELFE 29
3.6 STOFFE, BAUTEILE 30
3.7 ABFÄLLE 30
3.8 WINTERBAU 30
3.9 SICHERUNGSMAßNAHMEN 30
3.10 BELASTUNGSANNAHMEN (BRÜCKENBAU) 31

3.11 VERMESSUNGSLEISTUNGEN, AUFMAßVERFAHREN, ABRECHNUNG 31

3.12 PRÜFUNGEN 31

3.13 ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLANES (SIGE-PLAN) 32

3.13.1 ALLGEMEINES: 32

3.13.2 ANGABEN FÜR DIE ERARBEITUNG DES SIGE-PLANS:....32

4 AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN 33

4.1 VOM AG ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN 33

4.2 VOM AN ZU ERSTELLENDE BZW. ZU BESCHAFFENDE AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN 34

5 ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN 34

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

1.1 Auszuführende Leistungen – Allgemeines

Die vorliegende Unterlage umfasst den grundhaften Ausbau eines Teilstückes der Neundorfer Straße vom Kreuzungsbereich der Gneisenaustraße (Bau-km 0+378,883) bis in Höhe Teichstraße Nr. 1 (Bau-km 0+000,000) im Plauener Ortsteil Neundorf.

Der geplante Ausbau beinhaltet sowohl die grundhafte Erneuerung des Straßenaufbaus als auch die Erneuerung und Ergänzung Gehwege (künftig kombinierte Geh- und Radwegnutzung) sowie der Park- und Nebenflächen über die vorumschriebene Trassenlänge.

Der grundhafte Ausbau hat zur Folge, dass auch sämtliche Bordeinfassungen neu gesetzt werden, die Straßen- und Gehwegentwässerung neu hergestellt wird sowie Anpassungen an einbindenden Straßen, Wegen und Grundstückszufahrten auszuführen sind.

Bei der auszubauenden Straße handelt es sich um eine kommunale Verbindungs- und Sammelstraße. Gemäß RASt 06 erfolgte eine Einstufung als *Dörfliche Hauptstraße* (**Kategorie HS IV / ES IV**) in die Belastungsklasse **Bk 3,2**. Die Hauptstraße verbindet den Ortsteil Neundorf mit dem Stadtzentrum von Plauen und fungiert zugleich auch als Sammelstraße und direkte Zufahrt zu den unmittelbar anliegenden Grundstücken. Straßenbaulastträger ist die Stadt Plauen. Der Trassenbereich des Ausbauabschnittes erstreckt sich ausschließlich über Grundstücksflächen des Straßenbaulastträgers.

1.2 Art und Umfang der Hauptleistungen

1.2.1 Hauptmassen Straßenbau

Zusammenfassende sind folgende Hauptleistungen sind auszuführen:

- Fräsen von Altasphalt ca. 3.760 m²
- Pflaster, Platten aufnehmen ca. 270 m²
- Bordsteine entfernen ca. 920 m
- Schicht ohne Bindemittel aufnehmen (> BM-F3) ca. 2.000m³
- Bodenaushub (BM-F3 / Z2) ca. 1.200 m³
- Straßenabläufe herstellen 37 St.
- Muldeneinläufe herstellen 4 St.
- Mehrzweckrohr ca. 325 m
- Vollsickerrohr ca. 180 m
- Vollrohr DN150…DN200…DN250 ca. 102 m
- Frostschutzmaterial / Schottertragschicht ca. 2.300 m³
- Asphaltbeton-Tragschicht Straße ca. 2.540 m²
- Asphaltbeton-Binderschicht Straße ca. 2.540 m²
- Asphaltbeton-Deckschicht Straße ca. 2.540 m²
- Anliegerstraße- und Gehwegflächen Asphalt ca. 1.750 m²
- Parkfläche Öko-Pflaster ca. 321 m²
- Grundstückszufahrten Verbundpflaster o.ä. ca. 300 m²

- Bordsteine Naturstein ca. 900 m
- Tiefborde Beton ca. 710 m
- Treppenanlage Zugang Kirschenweg 5 Stufen / Kinderwagenstufen
- Straßenausstattung / Beschilderung / Fahbahnmarkierung
- Landschaftsbau, Baumpflanzungen, Ansaat Nebenflächen
- Fundamente für Beleuchtungsmaste ca. 10 St.
- Kabelgräben für Straßenbeleucht. im Gehweg- /Bordbereich ca. 380 m

1.2.2 Fahrbahn

Die Auslegung der Regelfahrbahnbreite erfolgt im Streckenbereich unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse mit b = 6,50 m.

Die Linienführung des Straßenabschnittes wurde in Anlehnung an den Bestand und in Abhängigkeit der Zwangspunkte geringfügig optimiert. Am Bauanfang und Bauende muss an die bestehende Linienführung und Streckengestaltung angebunden werden.

Bauanfang: in Höhe der Teichstraße 1, Plauen OT Neundorf
= Station 0 + 000,000, Fahrbahnbreite = 6,00 m
(Fl.-St. 667/17 – Gemarkung Neundorf)

Bauende: vor der Einmündung Gneisenaustraße, Plauen
= Station 0 + 370,650, Fahrbahnbreite = 7,30 m
(Fl.-St. 3004/1 – Gemarkung Plauen)

Die Knotenpunkte am Bauanfang und Bauende werden grundsätzlich analog Bestand ausgestaltet und hergestellt. Der Knotenpunkt im Bereich der Kreuzung Neundorfer Straße – Teichstraße – Vetterstraße – Am Taubenhübel – Teichdamm wird im Zuge der Baumaßnahme in Anlehnung an den Bestand geringfügig optimiert (Radius beim Ausfahren aus der Vetterstraße in Richtung Stadt an Schleppkurven angepasst).

1.2.3 Anliegerstraße

Bei der Anliegerstraße handelt es sich um den Abschnitt von Station 0+~073,500 bis 0+180,000 rechtsseitig der Fahrbahn. Dieser Wegabschnitt wird aufgrund dessen Befahrung mit PKW´s und Rettungsfahrzeugen (Zufahrtsweg zu den unmittelbar anliegenden Grundstücken) mit einer Breite von 3,00 m ausgeführt. Dieser Weg ist im Bestand bereits vorhanden und wir ebenfalls grundhaft erneuert.

1.2.4 Rad- und Gehwege

Die parallel zur Fahrbahn verlaufenden Wege werden im Zuge der Ausbaumaßnahme neu errichtet und ergänzt. Die Rad- und Gehwege werden in einer Breite von 2,50 m ausgeführt. Betroffen ist hiervon

- Wegabschnitt linksseitig vom Bauanfang bis Station 0+~052,400 (Ausbau des vorhandenen Gehweges)
- Wegabschnitt rechtsseitig von Station 0+~041,000 bis 0+~065,000 (Neueinordnung neben / im Einmündungsbereich Teichdamm / Vetterstraße),
- Wegabschnitt linksseitig von Station 0+187,000 bis Bauende (Neueinordnung unmittelbar neben der Fahrbahn / vor den Parkflächen)
- Wegabschnitt rechtsseitig von Station 0+~180,000 bis Bauende (Neueinordnung unmittelbar neben der Fahrbahn, Grünstreifen bis zu den rechtsseitig angrenzenden Grundstücken).

1.2.5 Parkflächen

Im Bereich zwischen km 0+255,420 bis km 0+329,850 sind rechtsseitig der stadtauswärts führenden Fahrspur 26 Senkrechtparkerstellplätze für PKW geplant. Die Parkflächen besitzen eine Regelbreite von 2,50 m und eine Länge von 5,00 m.

1.2.6 Querschnittselemente

Die Regelbreite der Fahrbahn beträgt b = 6,50 m. Am Bauanfang erfolgt zur Anbindung an den Bestand eine Reduzierung der Fahrbahnbreite auf b = 6,00 m sowie am Bauende eine Aufweitung auf b = 7,35 m, verbunden mit der höhenmäßigen Anpassung an den Bestand.

Der jeweils tiefliegende Fahrbahnrand wird durch halbhohe Borde begrenzt (⇒ Bordrinne, Rundbord mit 6 cm Anschlag). Am hochliegenden Fahrbahnrand wird ein Bankettstreifen mit einer Breite von mindestens 50 cm (….optimal 75 cm) und einer nach außen gerichteten Querneigung von 6 % angelegt.
Hinter den Borden und Banketten schließen sich Grünstreifen bzw. das fortlaufende Gelände an.

In den Bereichen von Grundstückszufahrten sowie im Bereich der anliegenden Parkflächen werden die halbhohen Rundborde mit Übergangssteinen auf 3 cm Anschlag abgesenkt.

Im Einzelnen resultieren daraus die nachfolgend aufgeführten Straßenquerschnitte (siehe Unterlage 10).

RQ I-I (= Anpassungsbereich Fahrbahn Bauanfang bis Knotenpunkt Vetterstraße) - Unterlage 10.1

Querneigung einseitig q = 2,5 %

2 Fahrstreifen	2 x (3,00…3,96 m)	=	6,00…7,92 m
Hinterfüllung RB	1 x 0,15 m	=	0,15 m
1 Rundbord links	1 x 0,15 m	=	0,15 m
1 Hochbord rechts	1 x 0,15 m	=	0,15 m
Hinterfüllung HB	1 x 0,15 m	=	0,15 m

Kronenbreite		=	6,60…8,52 m

Rad- und Gehweg links im Abstand zur Straße:
Querneigung einseitig q = 2,0 – 2,5 % (Anpassung an Bestandsbord anliegende Umzäunungen)

Rad-Gehweg links	1 x 2,40 m	= 2,40 m
1 Tiefbord rechts	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Hinterfüllung TB	1 x 0,10 m	= 0,10 m

Kronenbreite		= 2,60 m

RQ II-II (= Einmündungsbereich Taubenhübel / Teichdamm / Vetterstraße) - Unterlage 10.1
Querneigung einseitig q = 2,5 – 0 % (Verwindungsstrecke)

2 Fahrstreifen	2 x (3,96…4,075 m)	= 7,92…8,15 m
Pflastermulde links	1 x 0,50 m	= 0,50 m
1 Rundbord rechts	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Rad-Gehweg rechts	1 x 2,20 m	= 2,20 m
1 Rundbord rechts	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Anpassung an Bestand		

Kronenbreite		= 10,92…11,15 m

RQ III-III (= für Regelbreite Fahrbahn ohne Rad-/Gehweg) - Unterlage 10.2
Querneigung einseitig q = 2,5 %

2 Fahrstreifen	2 x 3,25 m	= 6,50 m
1 Bankett links	1 x 0,50 m	= 0,50 m
1 Rundbord rechts	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Hinterfüllung RB	1 x 0,15 m	= 0,15 m

Kronenbreite		= 7,30 m

Anliegerstraße rechts im Abstand zur Straße:
Querneigung einseitig q = 2,5 %

Hinterfüllung TB		= 0,10 m
1 Tiefbord links	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Rad-Gehweg links	1 x 3,00 m	= 3,00 m
1 Tiefbord rechts	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Hinterfüllung TB	1 x 0,10 m	= 0,10 m

Kronenbreite		= 3,40 m

RQ IV-IV (= für Regelbreite Fahrbahn mit beidseitigem Rad-/Gehweg) - Unterlage 10.2

Querneigung einseitig q = 2,5 %

Hinterfüllung TB		= 0,10 m
1 Tiefbord links	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Rad-Gehweg links	1 x 2,35 m	= 2,35 m
1 Rundbord links	1 x 0,15 m	= 0,15 m
2 Fahrstreifen	2 x 3,25 m	= 6,50 m
1 Rundbord rechts	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Rad-Gehweg rechts	1 x 2,35 m	= 2,35 m
1 Tiefbord rechts	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Hinterfüllung TB	1 x 0,10 m	= 0,10 m

Kronenbreite		= 11,90 m

RQ V-V (= für Regelbreite Fahrbahn mit beidseitigem Rad-/Gehweg) - Unterlage 10.3

Querneigung einseitig q = 2,5 %

Hinterfüllung HB		= 0,15 m
1 Hochbord links	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Parkfläche links	1 x 4,85 m	= 4,85 m
1 Rundbord links	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Rad-Gehweg links	1 x 2,35 m	= 2,35 m
1 Rundbord links	1 x 0,15 m	= 0,15 m
2 Fahrstreifen	2 x 3,25 m	= 6,50 m
1 Rundbord rechts	1 x 0,15 m	= 0,15 m
Rad-Gehweg rechts	1 x 2,35 m	= 2,35 m
1 Tiefbord rechts	1 x 0,10 m	= 0,10 m
Hinterfüllung TB	1 x 0,10 m	= 0,10 m

Kronenbreite		= 17,00 m

Zusammenfassung der vorgesehenen Randausführungen:

- Bankettstreifen links 0,5 bis 0,75 m mit Rasenansaat
- Einbau von Hoch- bzw. Rundborden aus Naturstein Granit hellgrau im Straßenbereich,
- Einbau von Tiefborden 10/25 aus Beton im Bereich der Anliegerstraße, an Gehwegen und zu den Grundstücken / Grundstückszufahrten.

1.2.7 Oberbau

1.2.7.1 Fahrbahn

Die Gesamtdicke des frostfreien Oberbaus wurde gemäß RStO 12 mit 70 cm ermittelt.

Geplanter Regelaufbau gemäß RStO 12 – Tafel 1, Bk 3,2 / Zeile 1:

4 cm Asphaltbeton-Deckschicht AC 11 DS (25/55-55)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
6 cm Asphaltbeton-Binderschicht AC 16 BS (25/55-55)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
12 cm Asphaltbeton-Tragschicht AC 32 TS (50/70)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
48 cm Frostschutzschicht 0/45	gemäß TL SoB-StB 04 .
70 cm Gesamtaufbau	

Zur Herstellung des neuen Oberbaus ist nach erfolgtem Aufbruch und Aushub des Bestandes der anstehende Untergrund zu verdichten und ein fachgerechtes Erdplanum herzustellen (Ebenheit ± 2 cm auf 4 m Bezugslänge). Auf dem fertigen Erdplanum ist ein Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² sowie auf dem Planum der verdichteten Frostschutzschicht (Ebenheit ± 1 cm auf 4 m Bezugslänge) ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq$ 120 MN/m² nachzuweisen.

Werden die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Erdplanum trotz Nachverdichtung nicht erreicht bzw. werden lokal nichttragfähige Bereiche festgestellt, so sind auf gesonderte Anordnung des AG / der Bauüberwachung geeignete Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch / Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht) vorzunehmen.

1.2.7.2 Anliegerstraße

Die Gesamtdicke des frostfreien Oberbaus wurde gemäß RStO 12 mit 60 cm ermittelt.

Geplanter Regelaufbau gemäß RStO 12 – Tafel 1, Bk 0,3 / Zeile 1:

4 cm Asphaltbeton-Deckschicht AC 11 DS (25/55-55)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
10 cm Asphaltbeton-Tragschicht AC 32 TN (70/100)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
46 cm Frostschutzschicht 0/45	gemäß TL SoB-StB 04 .
60 cm Gesamtaufbau	

Zur Herstellung des neuen Oberbaus ist nach erfolgtem Aushub der anstehende Untergrund zu verdichten und ein fachgerechtes Erdplanum herzustellen (Ebenheit ± 2 cm auf 4 m Bezugslänge). Auf dem fertigen Erdplanum ist ein Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² sowie auf dem Planum der verdichteten Frostschutzschicht (Ebenheit ± 1 cm auf 4 m Bezugslänge) ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq$ 100 MN/m² nachzuweisen.

Werden die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Erdplanum trotz Nachverdichtung nicht erreicht bzw. werden lokal nichttragfähige Bereiche festgestellt, so sind auf gesonderte Anordnung des AG / der Bauüberwachung geeignete Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch / Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht) vorzunehmen.

1.2.7.3 Parkflächen

Die Gesamtdicke des Oberbaus wurde gemäß RStO 12 mit 60 cm ermittelt:

Geplanter Regelaufbau gemäß RStO 12 – Tafel 3, Bk 0,3 / Zeile 1 (Öko-Pflasterbauweise):

10 cm	Pflasterdecke (versickerungsfähiges Ökopflaster)	gemäß ZTV Pflaster-StB 06
4 cm	Bettungsschicht 0/11 (Tab. 6 - Zeile 1)	gemäß TL Pflaster-StB 06/15
46 cm	Frostschutzschicht 0/45[1)]	gemäß TL SoB-StB 04 .
60 cm	Gesamtaufbau	

[1)] *Die Schichtung 15 cm STS + 31 cm FSS gemäß RStO 12 – Tafel 3, Bk 0,3 werden als eine Schicht, bestehend aus 46 cm FSS 0/45 hergestellt.*

Zur Herstellung des neuen Oberbaus ist nach erfolgtem Aufbruch und Aushub des Bestandes der anstehende Untergrund zu verdichten und ein fachgerechtes Erdplanum herzustellen (Ebenheit ± 2 cm auf 4 m Bezugslänge). Auf dem fertigen Erdplanum ist ein Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² sowie auf dem Planum der verdichteten Frostschutzschicht (Ebenheit ± 1 cm auf 4 m Bezugslänge) ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq$ 120 MN/m² nachzuweisen.

Werden die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Erdplanum trotz Nachverdichtung nicht erreicht bzw. werden lokal nichttragfähige Bereiche festgestellt, so sind auf gesonderte Anordnung des AG / der Bauüberwachung geeignete Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch / Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht) vorzunehmen.

1.2.7.4 Rad- und Gehwege

Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus beträgt gemäß RStO 12 für Rad- und Gehwege 30 cm.

Geplanter Regelaufbau gemäß RStO 12 – Tafel 6, Zeile 2:

3 cm	Asphaltbeton-Deckschicht AC 8 DL (70/100)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
7 cm	Asphaltbeton-Tragschicht AC 22 TL (70/100)	gemäß ZTV Asphalt-StB 07
20 cm (40 cm*)	Frostschutzschicht 0/45	gemäß TL SoB-StB 04 .
30 cm	Gesamtaufbau	

*(*50 cm Gesamtaufbau in Querungsbereichen von Grundstückszufahrten)*

In Querungsbereichen von Grundstückszufahrten ist die die Dicke der Frostschutzschicht lokal um 20 cm auf 40 cm zu erhöhen, so dass der Oberbau in den Zufahrtsbereichen eine Gesamtmächtigkeit von 50 cm hat (bzw. Ausführung der Grundstückszufahrten in Pflasterbauweise; siehe im Folgenden).

Zur Herstellung des Oberbaus für die Rad- und Gehwege ist nach erfolgtem Aufbruch und Aushub des Bestandes der anstehende Untergrund zu verdichten. Auf dem Erdplanum ist ein Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² sowie auf der verdichteten Frostschutzschicht ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq$ 80 MN/m² nachzuweisen.

Werden die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Erdplanum trotz Nachverdichtung nicht erreicht bzw. werden lokal nichttragfähige Bereiche festgestellt, so sind auf gesonderte Anordnung des AG / der Bauüberwachung geeignete Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch / Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht) vorzunehmen.

⇒ Rad- und Gehweg vor den Parkflächen sowie im Querungsbereich Teichdamm:

Aufgrund der planmäßigen Überfahrung beim Ein- und Ausfahren erfolgt die Ausführung dieser Rad- und Gehwegbereiche in der Belastungsklasse 0,3 und dementsprechend analog der Anliegerstraße (siehe oben) mit 60 cm Gesamtaufbau.

1.2.7.5 Grundstückszufahrten / Anpassungen Einfahrtsbereiche

Die vorhandenen Grundstückszufahrten werden generell höhenmäßig und mit den entsprechenden Quer- und Längsneigungen an die erneuerten Gehwege bzw. an die erneuerte Straße angepasst.

(vgl. Ausführungen Rad- und Gehwege)
Geplanter Regelaufbau:

10 cm Pflasterdecke		gemäß ZTV Pflaster-StB 06
4 cm Bettungsschicht 0/11	(Tab. 6 - Zeile 1)	gemäß TL Pflaster-StB 06/15
36 cm Frostschutzschicht 0/45		gemäß TL SoB-StB 04 .
50 cm Gesamtaufbau		

Zur Herstellung des Oberbaus in den Anpassungsbereichen der Grundstückszufahrten (bis zur Flurstückgrenze) ist nach erfolgtem Aufbruch und Aushub des Bestandes der anstehende Untergrund zu verdichten. Auf dem Erdplanum ist ein Verformungsmodul von E_{v2} = 45 MN/m² sowie auf der verdichteten Frostschutzschicht ein Verformungsmodul von $E_{v2} \geq 80$ MN/m² nachzuweisen.

Werden die geforderten Tragfähigkeitswerte auf dem Erdplanum trotz Nachverdichtung nicht erreicht bzw. werden lokal nichttragfähige Bereiche festgestellt, so sind auf gesonderte Anordnung des AG / der Bauüberwachung geeignete Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch / Erhöhung der Dicke der Frostschutzschicht) vorzunehmen.

1.2.8 Straßenentwässerung

Im Baubereich sind die vorhandenen Straßenabläufe 500/500 auszubauen. Es wird eine neue Straßenentwässerung, kombiniert mit der Planumsdränage errichtet. Im Zuge des grundhaften Ausbaues erfüllt diesbezüglich das neue Mehrzweckrohr von Station 0+0,000 bis Station 0+199,590 (= bis SA 13) sowohl die Funktion der Dränage bzw. Planumsentwässerung als auch die Funktion als Ableitung.
Ab dem Straßenablauf SA13 bis zum Bauende werden herkömmliche Straßenabläufe aus Beton gemäß DIN 4052 gesetzt, welche jeweils direkt an den RW-Kanal des ZWAV angebunden werden. Die Planumsdränage (Vollsickerrohr) bindet hier jeweils haltungsweise in die Beton-Straßenabläufe ein.

Neundorfer Straße:

- mit Straßenabläufen 500/500 (Ausbildung als Schacht DN 400 mit Durchlaufgerinne) sowie Mehrzweckrohr DN 200…250. Das Mehrzweckrohr wird unmittelbar am Schacht SA 13 an den neuen Regenwasserkanal des ZWAV angebunden.
- ab Station 0+199,590 (nach SA13) werden Straßenabläufe aus Beton gesetzt und jeweils unmittelbar an den RW-Kanal angeschlossen.

Anliegerstraße:

- mit Straßenabläufen 500/500 (Ausbildung als Schacht DN 400 mit Durchlaufgerinne) sowie Mehrzweckrohr DN 200. Das Mehrzweckrohr wird am Schacht SA 12 (Bau-km 0+184,600) an das neue Mehrzweckrohr in der Neundorfer Straße angebunden.

Gehweg:

- lokal mit Straßenabläufen aus Beton (300/500), direkter Anschluss an den RW-Kanal

Falls vorhandene (nicht bekannte) Dränagen und Leitungen angetroffen werden, sind diese zu belassen bzw. nach Prüfung des Zustandes in Abstimmung mit dem AG / der Bauleitung ggf. zu erneuern.

Sonstiges:
Eine technologisch erforderliche zwischenzeitliche Wiederverfüllung der Leitungsgräben wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die Einheitspreise des jeweiligen AG mit einzurechnen.

1.2.9 Straßenausstattung

Die Ausführung der Straßenausstattung nach erfolgtem Straßenausbau hat gemäß Unterlage 5.4 zu erfolgen.

Die vorhandenen Verkehrszeichen einschließlich Rohrpfosten sind durch den AN abzubauen und dem AG bzw. dem Bauhof der Stadt Plauen zu übergeben. Eine Wiederverwendung der ausgebauten Verkehrszeichen ist grundsätzlich nicht vorgesehen.

Die Lieferung und Montage der neuen Verkehrszeichen für die Baumaßnahme ist Bestandteil der Ausschreibung.

Die Verkehrszeichenträger werden in befestigten Flächen in Bodenhülsen (Lieferung durch AN), Länge 0,30 m eingesetzt, in unbefestigten Bereichen im Betonfundament (Leistung AN).

Für die neu zu setzenden Verkehrszeichen werden die Tiefbauarbeiten, einschließlich Setzen der Bodenhülsen/Fundamente und das Liefern und Einbauen der Masten im Leistungsverzeichnis erfasst. Die Montage sämtlicher der Verkehrszeichen erfolgt ebenfalls durch den AN.

Ebenso Bestandteil der auszuführenden Bauleistung sind die Markierungen der Fahrbahnränder (Bereiche mit angrenzendem Bankett), der Leitstreifen (Einmündung Vetterstraße) sowie des Fußgängerüberweges vor dem Zugang zur Schule am Bauende jeweils mit thermoplastischer Markie-

rung. Die Markierungsarbeiten dürfen erst nach einer Aushärtungs-/Liegezeit des Asphaltes von mindestens 8 Wochen ausgeführt werden, um die Haltbarkeit und Haftung des Markierungsmaterials infolge von noch nicht gebundenen Additivzusätzen im Asphaltmischgut nicht zu beeinträchtigen. Die Liegezeit soll über eine ausreichenden Witterungszeit und unter Verkehrsbeanspruchung erfolgen.
Vor den Markierungsarbeiten ist die Straßenoberfläche gründlich zu reinigen und die noch verbliebene Reste der Absplittung sind vollständig zu entfernen. Für die Ausführung der Markierungsarbeiten müssen die Straßenbeläge sauber und trocken sein. Durch die Markierungskolonnen sind nach Erfordernis zusätzliche geeignete Vorreinigungen und Trocknungsmaßnahmen vorzunehmen.
Die mit den Markierungsarbeiten verbundenen Mehraufwendungen für die Baustelleneinrichtung bzw. für zusätzliche An-/Abfahrten der Markierungskolonne sind bei der Kalkulation der Markierungsarbeiten zu berücksichtigen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

1.2.10 Treppe Zugang Kirschenweg

Der Zugang zum Kirschenweg (= Gehweg) bei Bau-km 0+182,000 ist zu erneuern. Hierzu ist die bestehende Treppe abzubrechen und durch eine neue Treppenanlage gemäß Unterlage 12 zu ersetzen.

Die Treppe unterteilt sich in einen 1,50 m breiten Treppengang mit 5 Steigungen 15/30 und einen 1,00 m breiten Rampengang (Kinderwagenstufen). Zu verwenden sind hierfür systemgleiche Blockstufen und Kinderwagenstufen aus Beton eines Fabrikates / Herstellers. Für die Kinderwagenstufen sind ausnahmslos homogene Stufenteile zu verwenden (keine aufgeklebten Stufenkeile!).

Die Treppen- und Kinderwagenstufen sind in 20 cm Beton auf einer 30 cm dicken Frostschutzschicht zu setzen. Das Erdplanum und die Frostschutzschicht sind stufenförmig verzahnt herzustellen.

Rechtsseitig des Rampengangs ist ein Geländer in den Blockstufen des Treppenganges zu installieren.

1.2.11 Tiefbauleistungen für sonstige Medien

1.2.11.1 Straßenbeleuchtung

Im Zuge der Baumaßnahme wir die Straßenbeleuchtung im Baubereich neu errichtet.

Bestandteil der Ausschreibung sind:
- Abbruch der vorhandenen Beleuchtungsmasten,
- Kabelgrabenarbeiten,
- Schutzrohrverlegung,
- Verlegung von Beleuchtungskabel des AG einschließlich Sandbettung,
- Mastfundamente für die Beleuchtungsmaste,
- Aufstellen der Beleuchtungsmaste des AG im Fundament.

Leistungen der Stadt Plauen sind:
- Demontage / Abbau der vorhandenen Leuchten und Verkabelungen,
- Bereitstellung von Masten und Beleuchtungskabel, Lieferung und Einbau von neuen Mastaufsatzleuchten, Installation der gesamten Beleuchtungsanlage.

1.2.11.2 Umverlegung von Bestandsmedien

Betroffen hiervon sind lokal Leitungsabschnitte der Telekom, Primacom, Stadtwerke Plauen (LWL-Trasse), MITNETZ (ELT) und Gas in Abhängigkeit von der jeweils vorhandenen Tiefenlage.

Bestandteil der Ausschreibung sind:
- Suchschachtungen und Freilegung der betroffenen Leitungstrassen,
- Rohr- und Kabelgrabenarbeiten,
- Schutzrohrverlegung,
- Verlegung der neuen Rohr- und Leitungsabschnitte der jeweiligen Medienträger einschließlich Sandbettung.

Leistungen der jeweiligen Medienträger sind:
- Bereitstellen der umzuverlegenden Rohre und Leitungen
- Demontage, Abklemmen / Umlemmen / Neuanschluss der jeweiligen Rohre und Leitungen.

1.2.12 Landschaftsbau und Baumschutz

1.2.12.1 Bodenbearbeitung

Auf den zu begrünenden bzw. zu bepflanzenden Flächen (Randbereiche, Böschung zwischen Neundorfer Straße und Anliegerstraße) sind 20 cm Oberboden einzubauen und ein Rasenflächenplanum gemäß DIN 18915 herzustellen.

1.2.12.2 Einsaatarbeiten

Auf das Rasenplanum der Oberbodenauffüllung ist eine Rasenansaat mit einer Regio-Saatgutmischung UG 20 – Böschung / Straßenbau aufzubringen; Aussaatmenge 5 g/m^2.
Im Bereich der linksseitig in Teilabschnitten geplanten Bankettstreifen ist die Rasensaatmischung direkt auf das Bankettmaterial aufzubringen.
Ist entsprechend der Witterungssituation im geplanten Ansaatzeitraum zu erwarten, dass der Begrünungserfolg gefährdet ist, sind die Ansaaten in dieser Zeit nicht durchzuführen.

1.2.12.3 Wurzelschutzmaßnahmen an Gehölzen

Im Bereich vorhandener und zu erhaltender Gehölze (Bäume, Hecken) ist bei Erdarbeiten im Wurzelbereich ein Schutz derselben vorzusehen. Dies betrifft grundsätzlich den Baum vor HNr. 227 (neben der Treppe Kirschenweg), einen Baum vor HNr. 218 und einen Baum vor HNr. 216. Die Abstände

zum Baubereich liegen hier unter 2,50 m. Weitere straßennahe Gehölze befinden sich vor HNr. 214 und HNr. 212. Allerdings handelt es sich hier eher um strauchartige Gehölze, nicht um Bäume.
Vor den betroffenen Gehölzen ist jeweils vor den Tiefbauarbeiten ein Wurzelvorhang gemäß DIN 18920 und R SBB (2023) herzustellen. Hierzu sind die Wurzelbereiche mittels Handschachtung vorsichtig freizulegen (Grabenbreite mindestens 30 cm). Die Grabentiefe ist bis zur geplanten benachbarten Aushubtiefe herzustellen (75 cm). Die dabei freigelegten Wurzeln sind schneidend zu durchtrennen und die Wurzel-Enden vor Austrocknung (Wundverschluss / Wurzelschutzgel auftragen) und Frosteinwirkung zu schützen. Anschließend ist ein zwischen Holzpfosten zu spannendes Drahtgeflecht mit Wurzelschutzvlies (wurzelseitig) einzubauen und der Graben zwischen Wurzelschutzvlies und Baumseite mit einem geeigneten Baumsubstrat zu verfüllen.

Die behördlichen Auflagen gemäß der Stellungnahme SB Naturschutz vom 08.01.2025 (Unterlage 02-02) sind zu beachten. Mit Beginn der Arbeiten ist die Anwesenheit eines zuständigen Vertreters (SB Naturschutz / städtische Baumpflege – Frau Fröbisch / Frau Franz, Tel. 03741 / 291-2686 oder 03741 / 291-2684) zu gewährleisten.

1.2.12.4 Oberirdischer Baumschutz

An den an den Baubereich grenzenden Bäumen ist ein Stammschutz, bestehend aus einer gegen den Stamm abgepolsterten mindestens 2,0 m hohen Brettummantelung, herzustellen. Des Weiteren sind die Baumkronen vor Beschädigungen durch Baugeräte zu schützen. Bei Erfordernis sind Äste hochzubinden (Bindestellen sind abzupolstern).

Analog der Wurzelschutzmaßnahmen sind für diese Arbeiten die Anwesenheit eines zuständigen Vertreters des SB Naturschutz / städtische Baumpflege zu gewährleisten und die konkret auszuführenden Maßnahmen abschließend bauseitig abzustimmen.

1.2.12.5 Gehölzpflanzungen

Geplant ist die Neupflanzung von 16 Bäumen innerhalb der herzustellenden Grünflächen. Die Lieferung der Pflanzen, die Pflanzarbeiten incl. Pfahlbock, Pflanzscheibe etc. sowie die Leistungen zur Fertigstellungspflege für die Dauer von 2 Jahren sind Bestandteil der Ausschreibung.

1.2.13 Abbrucharbeiten / Rodungsarbeiten

Die erforderlichen Abbrucharbeiten an Anlagen (Befestigungen, Borde, ggf. Fundamente usw.) sind durchzuführen und diese Anlagen in Abstimmung mit den Eigentümern wieder neu zu setzen.

Die Kosten für die Verwertung und/oder Entsorgung aller nicht mehr verwendbaren Abbruch- und Auskofferungsmassen sind in die Einheitspreise mit einzurechnen. Die belasteten mineralischen Tragschichten (> BM-F3) sind einer gesonderten Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Die vorhandenen unbelasteten bituminös gebundenen Schichten sind einer Wiederverwendung zuzuführen.

Vorhandene Werbeschilder, Wegweiser und Straßenbeschilderungen sind abzubauen, auf dem Lager des AN zwischenzulagern und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder aufzustellen.

1.2.14 Beweissicherung

Vor Beginn der Bauarbeiten ist eine Beweissicherung an allen Anlagen und Gebäuden im Baubereich sowie außerhalb des Baubereiches, die maßgeblich durch Baufahrzeuge bzw. Umleitungen betroffen werden, durchzuführen. Die Feststellung und Dokumentation der baulichen Zustände haben detailliert in Text und Bild (Fotodokumentation) vor Beginn den Bauarbeiten zu erfolgen. Dabei sind alle direkt an der Straße liegenden Gebäude, sonstigen baulichen Anlagen, Tore und Einfriedungen etc. in die Zustandsaufnahme einzubeziehen. Die betroffenen Gebäude sind grundsätzlich innen und außen zu begutachten.

Die Überwachung und Dokumentation der Zustände, insbesondere der bereits bei der Zustandsaufnahme festgestellten Vorschäden (z.B. Risse in Wänden) während der Bauarbeiten ist mit geeigneten Verfahren (z.B. Gipsplomben) durchzuführen.

Für Schadensansprüche Dritter, die wegen mangelhafter oder nicht durchgeführter Beweissicherung nicht zurückgewiesen werden können oder die durch unzweckmäßige Technologien und Geräte entstanden sind, haftet der AN.

1.2.15 Technologische Randbedingungen beim Straßenbau

Bei der Kalkulation ist zu beachten, dass bei allen Bauarbeiten die einzelnen Ausführungsabschnitte so zu organisieren sind, dass die Zufahrten zu den Grundstücken nur mit geringen Unterbrechungen gewährleistet werden. Im Leistungsverzeichnis werden hierfür des Weiteren provisorische Schottertragschichten berücksichtigt, welche zur provisorischen Herstellung von Zuwegungen während der Bauausführung einzubauen sind. Damit verbundene Erschwernisse / Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1.2.16 Vorhaltung Baustellensicherungen nach Bauende

Baustellensicherungen sind 2 Wochen über das tatsächliche Bauende (VOB-Abnahme) hinaus vorzuhalten, um Gelegenheit an den Arbeiten der Ausrüstungsgewerke zu geben. Dies wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

1.2.17 Wegweisende Beschilderung

Die Baumaßnahme findet unter Vollsperrung für den Durchgangsverkehr statt. Dementsprechende Umleitungsstrecken und die hierfür auszuführenden Beschilderungen wurden vom AG mit der Verkehrsbehörde vorabgestimmt. Die gemäß diesbezüglich einzuholender VAO incl. Beschilderungsplan vorzunehmende Beschilderung ist Bestandteil der Ausschreibung und 2 Wochen vor dem geplanten Baubeginn vorzunehmen.

1.2.18 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Die gesetzlichen Bestimmungen des Unfallschutzes sind von allen AN zu berücksichtigen. Auf die Einhaltung der im Bundesgesetzblatt 1998 Teil I Nr. 35 (vom 18. Juni 1998) veröffentlichten und zuletzt im Dezember 2022 geänderten „Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV)“ und die „Erläuterung zur Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Fassung vom 15.01.1999)“ zum Rundschreiben vom 28. Juli 1998 – StB (BN) 23.63.21-04/ 50BM 98, sowie das Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) vom 21. März 2002, S 12/23.63.31-00/8 Va 02 sowie die Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen (RAB) wird verwiesen.

Durch den beauftragten SiGeKo (= Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung) erfolgt gemäß § 2 BaustellV die Vorankündigung der Baumaßnahme bei der zuständigen Behörde. Die Vorankündigung ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen. Sie wird bei erheblichen Änderungen durch den AN angepasst. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) ist gemäß Baustellenverordnung nach Unterlagen des Auftraggebers zu erstellen. Der SiGe-Plan ist für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorzuhalten.

1.3 Ausgeführte Vorarbeiten

- keine

1.4 Ausgeführte Leistungen, Informationen, Abstimmungen

Die Stadt Plauen, Tiefbauamt, führte im Vorfeld Abstimmungen mit den Versorgungsunternehmen, den Anliegern sowie mit der Verkehrsbehörde und der Stadtverwaltung Plauen durch.

1.5 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Der hier beschriebene Bauteil 1 Stadt Plauen Straßenbau ist Bestandteil der Gesamtbaumaßnahme Grundhafter Ausbau der Neundorfer Straße. Zusätzlich sind folgende Bauleistungen vorgesehen:

- zu Bauteil 1 gehörend,
  Stadt Plauen: Straßenbeleuchtung – Ausrüstungsteil

- Bauteil 2: ZWAV: Kanalauswechslung/Neubau der Mischwasserkanal
- Bauteil 3: ZWAV: Kanalauswechslung/Neubau der Regenwasserkanal
- Bauteil 4: ZWAV: Rohrnetzauswechslung der Trinkwasserleitungen (jeweils bau- und rohrtechnischer Teil)

- Bauteil 5: Stadtwerke Erdgas Plauen:
  Lokale Rohrnetzauswechslung Erdgasleitung

Diese Leistungen sind in dem Bauablauf des AN zu berücksichtigen. Zur Koordinierung der Baumaßnahmen werden vor Baubeginn sowie während der Ausführung Beratungen mit den jeweiligen Bauherren durchgeführt.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

- Stadt Plauen, Neundorfer Straße, Bereich von Einmündung Gneisenaustraße bis Teichstraße 1

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Straße:
  Die Baustelle ist
  - aus Richtung Stadt über die Neundorfer Straße
  - aus Richtung Neundorf über die Schulstraße – Teichstraße und
  - aus Richtung Straßberg über die Straße Zangler – Schurigstraße – Vetterstraße bzw. Wagnerstraße

  erreichbar.

- Schiene:
  Der nächstgelegene Bahnhof ist der Bahnhof Plauen West – Straßenentfernung ca. 2,5 km.
  Oberer Bahnhof Plauen – Straßenentfernung 4 – 5 km (je nach gewählter Strecke)

2.3 Zugänge und Abfahrten

- Zur Baustelle:
  Die Zufahrt zur Baustelle ist über die o.g. Straßen möglich.

- Die Zufahrten und Zugänge der Anlieger und Gewerbebetriebe sind, mit Ausnahme der Asphalteinbautermine, sicherzustellen (siehe auch Abschnitt 1.2.15.)

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Baustellenbereich anliegend. Diesbezügliche Anschlüsse sind durch den AN selbst zu besorgen. Diese Leistung ist in die Einheitspreise bzw. in die Baustelleneinrichtung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Stadt Plauen als kann keine Flächen für Baustelleneinrichtung sowie Lagerplätze zur Verfügung stellen. Die Wahl von Baustelleneinrichtungs- und Lagerplätzen hat in Eigenverantwortung des AN zu erfolgen. Spätestens bei der Schlussabnahme hat der AN den Freistellungsnachweis vorzuweisen, dass er die zwischenzeitlich beanspruchten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzt hat und keine Forderungen seitens Dritter vorliegen. Der AN ist ohne zusätzliche Vergütung zur Reinigung der Baustelle während der Bauausführung und vor der Abnahme verpflichtet.

2.6 Gewässer

- entfällt

2.7 Baugrundverhältnisse

Zur Beurteilung der Bodenverhältnisse liegt ein Baugrundgutachten der M&S Umweltprojekt GmbH vom 03.12.2024 vor, welches in vollständiger Form als Unterlage 13 beigefügt ist.

Danach wurden zusammenfassend folgende Verhältnisse festgestellt:

- Vorhandener Straßenaufbau:
  - ca. 5 bis 14 cm Asphaltbeton (Verwertungskasse A nach RuVA-StB)
  - darunter: ungebundene Tragschicht 10 bis 37 cm (überwiegend > BM-F3 gemäß EbV ⇒ Entsorgung auf zugelassener Deponie erforderlich)
  - darunter: teilweise Auffüllungen mit Schichtdicken zwischen 20 cm und 1,15 m (Verwertung / Entsorgung als BM-F3 gemäß EbV bzw. Z2 gemäß LAGA - TR Boden)

- Geologische Schichtung darunter:
  - Hanglehm mit Schichtdicken zwischen 40 cm und 2,90 m (Verwertung / Entsorgung als BM-F3 gemäß EbV bzw. Z2 gemäß LAGA - TR Boden)
  - darunter verwitterter Diabas

- kein Grundwasser

Die Untersuchungen des Straßenaufbaus zeigten keine Auffälligkeiten / Hinweise auf eine radiologische Belastung.

Folgende bautechnische Empfehlungen und Hinweise werden zum Straßenbau gegeben:

> Im Bereich des Straßenplanums stehen überwiegend Hanglehm und Zersatz an.
> Frosteinwirkungszone III, Frostempfindlichkeitsklasse F 2-3
> Beurteilung nach Bodenklassen nach DIN 18300:2012-09:
>
> | | |
> |---|---|
> | Auffüllungen | 3 bis 4 |
> | Hanglehm, Zersatz | 3 bis 4 |
> | verwitterter Diabas | 6 bis 7 |

Die im Planungsbereich anstehenden überwiegend gemischtkörnigen Böden (Auffüllungen und Hanglehm / Zersatz) stehen in halbfester Konsistenz an. Die erforderliche Tragfähigkeit des Planums ($E_{v2} \geq 45$ MN/m^2) ist mittels Nachverdichtung erreichbar. In Bereichen lokal anstehender feinkörniger Bodengruppen (UL / TM z.B. Bereich KRB 4…ggf. bis KRB 5) werden lokale Bodenaustauschmaßnahmen empfohlen.

Sollte im Zuge der Erdarbeiten Grundwasser angetroffen werden, ist gemäß § 45 Abs. 4 SächsWG zu verfahren.

Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass schädliche Bodenveränderungen vermieden bzw. ausgeschlossen werden können (Gefahr für Schutzgüter).

Bodenverdichtungen außerhalb des Baufeldes (Ablagerungsflächen, Baustelleneinrichtung) sind nach Bauabschluss zu beheben.

Außerhalb sensibler Nutzungsbereiche müssen einzubauende Bodenmaterialien in jedem Fall die Prüfwerte der BBodSchV deutlich unterschreiten.

Beim Antreffen von organoleptischen Auffälligkeiten im Boden ist dieser Tatbestand dem AG anzuzeigen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

- entfällt

2.9 Schutzbereiche und –objekte

Im Bereich der Baumaßnahme sind als besondere Schutzmaßnahmen die Sicherungsmaßnahmen an den baulichen Anlagen erforderlich. Insbesondere sind der vorhandene Kabel- und Leitungsbestand sowie die Freileitungen zu beachten. Weiterhin sind die anliegenden Grundstücke mit ihren Gebäuden und Anlagen zu sichern. Bei im Aushubbereich ggf. lokal anstehendem Fels sind bei angrenzender Bebauung insbesondere erschütterungsintensive Arbeiten (niederfrequente Arbeitsgeräte) zu vermeiden.

Der Schutz nachfolgender Objekte sicher zu stellen:

- Gebäude, Gebäudeteile, Zäune, Sockel, Maste, Bauwerke, Großgrün und dgl.
- unterirdischer und oberirdischer Leitungsbestand einschl. dazugehöriger Bauwerke
- Grenzsteine, Vermessungsfestpunkte, Polygonpunkte und dgl.
  Festlegung: Ohne zwingenden Grund und/oder ohne Kenntnisnahme des Auftraggebers dürfen Grenzsteine, Vermessungsfestpunkte, Polygonpunkte und dgl. nicht entfernt oder überschüttet werden. Beschädigte oder entfernte Festpunkte sind auf Kosten des AN wiederherzustellen.
- unterirdische Hindernisse
  Festlegung: Beim Auftreten von unbekannten Hindernissen sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Auftraggeber sowie die örtliche Bauüberwachung zu informieren.

- Schutzbereiche Immissionsschutz (Grenzwerte Baustellenlärm siehe im Folgenden)
- Schutzbereich Gewässer (siehe im Folgenden)
- weitere Schutzbereiche nach Fachrecht (siehe im Folgenden)

- Naturschutz

Die Baumschutzverordnung (GBL. Teil I Nr. 22 von 1981) und die DIN 19820 vom September 1990 zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen während der Baumaßnahmen sind einzuhalten. Bäume und Sträucher dürfen nur im Einvernehmen mit dem AG entfernt werden

- Abfallwirtschaft

Grundsätzlich ist, um eine hohe Verwertung der anfallenden Abfallmengen erreichen zu können, eine strikte Trennung bereits an der Baustelle erforderlich. Dies trifft hier insbesondere auf die vorhandenen ungebundenen Schichten (Tragschicht überwiegend > BM-F3) zu.

Für die Entsorgung / Verwertung des aus der o. g. Baumaßnahme anfallenden Erdaushubes sind die im Landkreis befindlichen Recyclingmöglichkeiten bzw. Deponien zu nutzen. Dabei sind die technischen Regelungen der LAGA, der EbV und der DepV zu berücksichtigen.

- Wasserwirtschaft

Die Vorschriften des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) und des Sächs. Wassergesetzes (Sächs. WG vom 18.10.2004, geändert am 27.01.2012) einschließlich der dazu ergangenen Vorschriften zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sind einzuhalten. Die Baumaßnahme muss so erfolgen, dass eine negative Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung der Gewässer im Sinne des § 1 a (2) WHG nicht eintritt.
Während der Durchführung der Arbeiten ist der Schutz der Baustelle vor Hochwasser zu gewährleisten. Bauschutt und dgl. dürfen nicht in Gewässer eingebracht oder an Gewässerufern gelagert bzw. abgelagert werden.
Die Lagerung von Wasserschadstoffen ist der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies betrifft auch Kurzzeitlagerungen.

- Emission / Immission

Bezüglich des Lärmschutzes durch Bauarbeiten sind die Vorgaben der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) einzuhalten. Für die nicht in §7 der 32. BImSchV genannten Gebiete sind die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen – vom 19.08.1970, Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 160 vom 01.09.1970, zu beachten. Danach haben geräuschvolle Bauarbeiten in der Zeit von 20.00 Uhr bis 7.00 Uhr zu unterbleiben. Ausnahmen hierzu bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der örtlich zuständigen Unteren Immissionsschutzbehörde.

- Denkmalschutz

Historische Funde sind, gemäß § 20 SächsDschG, sofort dem Auftraggeber sowie der Unteren Denkmalschutzbehörde des LRA zu melden.

- Allgemeines

Für die aus der Gesetzgebung des Umweltschutzes erwachsenden Erschwernisse und Risiken wird keine gesonderte Vergütung gewährt.

2.10 Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen

Vorhandene Anlagen, die sich im Baufeld befinden bzw. angrenzen, sind sorgfältig zu sichern bzw. zu schützen. Eventuelle Beschädigungen gehen zu Lasten des Verursachers.

Im Baubereich sind folgende Leitungen öffentlicher Versorgungsträger vorhanden:

Zweckverband Wasser Abwasser Vogtland - ZWAV

- Schmutzwasserkanal DN 300 Stz, teilweise im Straßennebenbereich (Gehweg – künftiger Geh-/Radweg) und teilweise in der Fahrbahn sowie querende Hausanschlüsse,
- Regenwasserkanal DN 300 Stz, teilweise in der Fahrbahn sowie querende Hausanschlüsse,
- Haupteinspeiseleitung Trinkwasser DN 600 St (Baujahr 1970) in der Fahrbahn,
- Versorgungsleitung Trinkwasser DN 150 St/GG/Az (Baujahr 1960) überwiegend im Straßennebenbereich (Gehweg – künftiger Geh-/Radweg) sowie querende Hausanschlüsse

Gebäude- und Anlagenverwaltung (GAV) der Stadt Plauen

- Straßenbeleuchtungskabel, erdverlegt, im Straßennebenbereich (Bereich Gehweg – künftiger Geh-/Radweg) sowie Beleuchtungsmaste

Verteilnetz Plauen GmbH / MITNETZ Strom

- erdverlegte Kabel- sowie Freileitungsanlagen der Nieder- und Mittelspannungsebene (Erdkabel überwiegend im Straßennebenbereich / Bereich Gehweg – künftiger Geh-/Radweg sowie Kabelquerung im Schutzrohr in Neundorfer Straße im Bereich Bauende; querende Freileitungen im Knotenpunktbereich Teichstraße – Neundorfer Straße / Vetterstraße – Am Taubenhübel)

Stadtwerke Plauen Erdgas / iNetz

- Versorgungsleitung Erdgas DN 150 St / DN 200 St sowohl im Straßennebenbereich als auch im Fahrbahnbereich

Telekom / Vodafone

- Fernmelde- und Datenkabel, erdverlegt, überwiegend im Straßennebenbereich (Bereich Gehweg – künftiger Geh-/Radweg), Gehweg-/Fahrbahnbereich mehrfach kreuzend

Primacom

- Fernmelde- und Datenkabel, erdverlegt, überwiegend im Straßennebenbereich (Bereich Gehweg – künftiger Geh-/Radweg), Gehweg-/Fahrbahnbereich mehrfach kreuzend, teilweise in gleicher Trassenlage wie Telekom / Vodafone

Für alle Ver- und Entsorgungsleitungen gilt:

Der Auftragnehmer hat sich vor Baubeginn bei den jeweils zuständigen Stellen selbstverantwortlich über die genaue Lage von sämtlichen Leitungen im Baubereich zu erkundigen und die erforderlichen Schachtscheine einzuholen.

Erschwernisse bzw. Behinderungen im Bauablauf, die durch diese Anlagen entstehen, werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern das Leistungsverzeichnis nichts anderes aussagt.

Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen an erdverlegten Leitungen und an den isolierten Freileitungen (Gewährleistung des erforderlichen Sicherheitsabstandes und ggf. erforderlicher Leitungsschutz sind Nebenleistungen im Sinne von VOB/C DIN 18 299 und werden nicht gesondert vergütet.

Insbesondere sind bei den Bauarbeiten die lokal vorhandenen Freileitungen der Envia zu beachten und die Sicherheitsanforderungen der VU zu beachten.

2.11 Öffentlicher Verkehr auf der Baustelle

Die Baudurchführung erfolgt unter Vollsperrung. Weitere Angaben hierzu sind im Punkt 1.2.17 sowie 3.1 und 3.2. enthalten.
Die Zufahrtsmöglichkeit für die Anlieger (Anwohner, Notdienste und sonstige) ist aufrechtzuerhalten. Die Anlieger sind über geeignete Maßnahmen rechtzeitig zu informieren, wenn technologisch bedingt über einen begrenzten Zeitraum ein Befahren nicht möglich ist.
Ebenso ist der Fußgängerverkehr (Anlieger) ständig zu gewährleisten. Seitens des AG ist hierzu in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde avisiert, den bestehenden Gehweg (stadteinwärts - in Stationierungsrichtung rechtsseitig) unter Berücksichtigung der Ausführungstechnologie in Abschnitten so lange wie möglich zu erhalten. Endgültige Abstimmungen hierzu erfolgen bauseits mit dem AG. Die Zufahrt für Havarie- und Notdienstfahrzeuge (Feuerwehr, Krankenwagen) und Anlieger ist während der Bauzeit (außer zum Asphalttermin) zu gewährleisten.

Die Müllentsorgung erfolgt während des Ausführungszeitraumes unter Mitwirkung des bauausführenden AN. Dieser hat zu den jeweiligen Abfuhrterminen (gemäß Abfallkalender / Terminplan) die Restmüllbehälter, gelbe Tonnen (gelbe Säcke), Bio-Tonnen sowie die Papiertonnen vor den Grundstücken im Baufeld einzusammeln und zu einem zentralen Platz zu transportieren, von welchem eine Übernahme durch die jeweiligen Entsorger erfolgt. Nach erfolgter Leerung sind die Abfallbehältnisse wieder auf die Grundstücke zu verteilen. Die Anwohner haben diesbezüglich eine ordnungsgemäße Beschriftung der Tonnen (Hausnummer) zu gewährleisten. Darüber wurden die Anwohner vom AG informiert.

2.12 Kampfmittelbelastung

Gemäß der Stellungnahme des Fachbereiches Sicherheit und Ordnung der Stadt Plauen (Unterlage 2.1) liegt das Baufeld außerhalb von im Zuge des II. Weltkrieges bombardierten Bereichen. Ein Auffinden von Kampfmitteln oder Teilen von Kampfmitteln erscheint dennoch grundsätzlich möglich.

Sollten bei der Bauausführung wider Erwarten doch Kampfmittel oder andere Gegenstände militärischer Herkunft gefunden werden, so wird auf die Anzeigepflicht entsprechend der Kampfmittelverordnung vom 02.03.2009 verwiesen. Anzeigen über Kampfmittelfunde sind unverzüglich der Stadt Plauen – FB Sicherheit und Ordnung bzw. dem Polizeirevier Plauen mitzuteilen.

3 Angaben zur Bauausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Alle Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind vom Auftragnehmer zu erbringen. Entsprechend der verkehrsrechtlichen Anordnung hat der AN lt. seiner Verkehrssicherungspflicht den Arbeitsbereich der Baustelle abzusperren und zu sichern, sowie die Kennzeichnung und Beschilderung der Umleitungsstrecke vorzunehmen.
Die Verkehrssicherungspflicht geht, auch bei notwendigen Änderungen zur Aufrechterhaltung des Umleitungsverkehrs im vollen Umfang zu Lasten des AN. Die Bedingungen entsprechend den Leistungsverzeichnispositionen sind zu beachten.
Grundsätzlich gilt für alle Verkehrssicherungsmaßnahmen die Straßenverkehrsordnung mit allgem. Verwaltungsvorschrift (VwV) in der derzeitig gültigen Fassung und die Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV- SA97).

Innerhalb von 7 Tagen nach Auftragserteilung und mind. 14 Tage vor Baubeginn ist vom Auftragnehmer ein Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen nach § 45 StVO bei der zuständigen Verkehrsbehörde zu stellen. Der AN hat - entsprechend den Anforderungen der StVO § 45 Abs. 6 - farbige Verkehrszeichenpläne / Umleitungs- und Beschilderungspläne zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung für den Zeitraum der Bauausführung der Baumaßnahme maßnahmebezogen und an die Örtlichkeit angepasst als Anlage zum Antrag auf verkehrsregelnde Maßnahmen (einschl. der Rollsplittbeschilderung) zu erbringen.
Die Stadt Plauen führte im Vorfeld Abstimmungen mit den zuständigen Verkehrsbehörden durch.

Bei sämtlichen Maßnahmen der Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen zu beachten. Die Verkehrssicherungspflicht im Baubereich und für Bereiche und Leistungen, die infolge der Baumaßnahme betroffen sind bzw. notwendig werden wird dem Bauausführenden übertragen (Nachweis der Qualifikation gemäß MVAS erforderlich). Der Vorhabensträger (Straßenbaulastträger, Straßenverkehrsbehörde) ist berechtigt, Anordnungen und Weisungen in Bezug auf die Verkehrssicherung zu treffen.

Die Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs im Baubereich und dgl. ist auch außerhalb der Arbeitszeiten durchzuführen. Die Funktionstüchtigkeit aller Sicherheitsmaßnahmen sind zu dokumentieren und bei Notwendigkeit unverzüglich in den erforderlichen Zustand zu versetzen.

Die Verkehrssicherungspflicht des Bauausführenden beginnt mit dem Baubeginn und endet mit der Abnahme (Baufreigabe) bzw. mit dem Räumen der Baustelle, falls dies zur Abnahme noch nicht vollumfänglich erfolgt ist.

3.2 Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber rechtzeitig vor Baubeginn einen Bauablaufplan vorzulegen, der nach Bestätigung durch den Auftraggeber Vertragsbestandteil wird. Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass möglichst eine kurze Bauzeit entsteht. Der AN hat die Arbeiten zügig und ohne Unterbrechung auszuführen. Die Reihenfolge der auszuführenden Arbeiten richtet sich nach dem Bauablaufplan. Abweichungen im Sinne des Baufortschrittes sind nach Absprache mit dem AG zugelassen. Die Behinderungen des Straßenverkehrs sind auf ein Minimum zu reduzieren. Verlängerte Schichten im Rahmen der tariflichen und berufsgenossenschaftlichen Möglichkeiten sind vorzusehen.

Unter Berücksichtigung der bauzeitlichen Umleitungen im Baubereich zur Gewährleistung der Grundstückszufahrten (maßgebend Zufahrten zu Eichhübelweg) ist für die Leistungen der Bauteile 2 bis 4 des ZWAV eine technologisch bedingte Unterteilung in zwei Bauabschnitte vorgesehen. Der erste ZWAV-Bauabschnitt erstreckt sich beginnend nach dem Ende der Straßenausbaustrecke bei Station 0+ 380 bis Bau-km 0+197 (d.h. die Bauabschnittsgrenze befindet sich stadtauswärts vor dem Kirschenweg). Damit soll während der Sperrung des Einmündungsbereiches Eichhübelweg im 1. ZWAV-Bauabschnitt eine bauzeitliche Zufahrt zum Eichhübelweg über den Kirschenweg ermöglicht werden. Im 2. ZWAV-Bauabschnitt entfällt die provisorische Zufahrt über den Kirschenweg.

3.2.2 Festlegung Bauablauf / Gliederung der Bauabschnitte

Als möglicher Bauablauf ist in Abstimmungen mit den Beteiligten und aus der Losabfolge heraus für die Gesamtbaumaßnahme folgendes vorgesehen:
Zeitabfolge:

Bauteil 1: Straßenbau Stadt Plauen
Beginn .....
Ende .....
Bauteil 2: Kanalbau ZWAV Mischwasserkanal
Beginn .....
Ende / Abschluss bis .....
Bauteil 3: Kanalbau ZWAV Regenwasserkanal
Beginn .....
Ende / Abschluss bis .....
Bauteil 4: Kanalbau ZWAV Trinkwasserleitung
Beginn .....
Ende / Abschluss bis .....
Bauteil 5: Leitungsbau Stadtwerke Erdgas Plauen
Beginn .....
Ende / Abschluss bis .....

Gesamtfertigstellung mit Landschaftsbauarbeiten
und Ausrüstung bis: .....

Der AN hat sich auf diese Ausführungsbedingungen technologisch vorzubereiten, diese in die Einheitspreise einzukalkulieren und eine fristgemäße Fertigstellung zu gewährleisten.
Der AN hat sich auf die Bedingungen technologisch vorzubereiten.
Alle damit einhergehenden Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Um einen reibungslosen Bauablauf zu garantieren wird vor Baubeginn eine Bauanlaufberatung durchgeführt.

Vorgesehener Bauablauf:
Bauphasen/Leistungsumfang für das Bauteil 1 Straßenbau:

- Abbruch sämtlicher Befestigungen in Abstimmung mit den ZWAV-Kanal- und Leitungsverlegungen der Gasleitungsverlegung
- Auskofferung der Bodenmassen (getrennte Aushaltung) bis Planum
- Straßenentwässerung, Dränage, Kabelgräben
- Herstellung des Planums, Frostschutzeinbau
- Bordverlegung
- Asphalteinbau und Pflasterarbeiten
- Errichtung Treppe Kirschenweg
- Ausstattung und Landschaftsbau

Die Arbeiten haben bauabschnittsweise so zu erfolgen, dass die Zufahrten zu den anliegenden Grundstücken über den überwiegenden Teil des Bauzeitraumes gewährleistet bleiben.

3.3 Informationspflicht

Spätestens 3 Tage vor Beginn der Arbeiten ist die Öffentlichkeit durch Mitteilung in der regionalen Presse des Vogtlandkreises und angrenzender Landkreise über die Baumaßnahme zu informieren. Für die Bekanntmachung und Aktualisierung (entsprechend Baufortschritt) in der Presse ist der Auftragnehmer verantwortlich. Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Anlaufberatung zur Abstimmung der konkreten Bautermine mit anschließender Information der Gewerbetreibenden, Geschäften und Anwohner.

3.4 Wasserhaltung

Bei Bedarf (Niederschläge, Hang- und Schichtenwasser) ist eine offene Wasserhaltung durchzuführen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung, soweit nicht im LV erwähnt, erfolgt nicht.

3.5 Baubehelfe

Die für die Erdarbeiten notwendigen Baugruben- und Wandsicherungen sind zu beachten.

3.6 Stoffe, Bauteile

Die Baustoffe müssen den allgemeinen anerkannten Vorschriften entsprechen. Die Zulassungen der einzelnen Baustoffe sind rechtzeitig vor Einbaubeginn vorzulegen. Der AN hat die Eignung der Baustoffe entsprechend den technischen Vorschriften und Richtlinien nachzuweisen. Der Nachweis ist durch Prüfzeugnisse zu erbringen.

3.7 Abfälle

Grundsätzlich ist, um eine hohe Verwertung der anfallenden Abfallmengen erreichen zu können, eine strikte Trennung bereits an der Baustelle erforderlich. Für die Entsorgung des aus der o. g. Baumaßnahme anfallenden Erdaushubes sind die im Landkreis befindlichen Recyclingmöglichkeiten bzw. Deponien zu nutzen.

3.8 Winterbau

Die Straßenbaumaßnahme wird sich über den Winterzeitraum 2025/2026 erstrecken. Witterungsbedingte Unterbrechungen und damit verbundene Aufwendungen für Sicherungsmaßnahmen sowohl an der der Baustelleneinrichtung als auch an der bereits realisierten Bauleistung sind dementsprechend einzurechnen. Winterbaumaßnahmen sind nicht vorgesehen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind vom AN durchzuführen und in die Einheitspreise einzurechnen.
Grenzsteine sind zu sichern und ggf. neu zu setzen. Die Kosten hierfür trägt der AN. Der Auftragnehmer hat im Bedarfsfall die Sicherung von Grenzsteinen, Polygonpunkten usw. beim zuständigen Vermessungsamt rechtzeitig zu veranlassen. Angrenzender Privatbesitz ist vor Beschädigung zu schützen. Besonders zu sichern sind die Anlagen der Versorgungsbetriebe und der Baumbestand.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass während der Bauausführung die gesetzlichen Vorschriften, die StVO, Unfallverhütungsvorschriften und die Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) eingehalten werden.
Die Verordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) ist zu beachten und einzuhalten.
Die Baumaßnahme muss so erfolgen, dass eine negative Beeinflussung bzw. Beeinträchtigung der Gewässer im Sinne des § 1 a (2) WHG nicht eintritt. Während der Durchführung der Arbeiten ist der Schutz der Baustelle vor Hochwasser zu gewährleisten.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

- entfällt

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren, Abrechnung

- Vermessungsleistungen
  Lagebezug: ETRS 89 UTM Zone 33N
  Höhenbezug: HN 76

Die Erstabsteckung der Hauptpunkte ist Bestandteil der ausgeschriebenen Bauleistung.
Alle während der Bauausführung erforderlichen Absteckungen sind in die Einheitspreise mit einzurechnen und durch den AN vorzunehmen.

- Aufmaß

Bevor Leistungen überbaut werden und somit nicht mehr erkennbar sind, ist ein Aufmaß zu erstellen. Die Aufmaßverfahren richten sich nach den technischen Vorschriften und Richtlinien sowie den Festlegungen im Leistungsverzeichnis. Besondere Leistungen, die nicht im Leistungsverzeichnis aufgeführt werden, sind mit Nachweis im Bautagebuch festzuhalten und am gleichen Werktag der Bauüberwachung zur Bestätigung vorzulegen.

Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen vom AN und AG zu erstellenden Aufmaßen. Nachträglich erstellte Aufmaße zu nicht mehr kontrollierbaren Leistungen werden nicht anerkannt und nicht vergütet.

Für alle Positionen sind gesonderte Aufmaßblätter mit erforderlichen Skizzen zu erstellen. Der Auftraggeber/Stadt Plauen erhält die Originale. Bei Lieferungen von Schüttgütern, Asphalt usw. sind dem AG bzw. dessen Beauftragten die entsprechenden Wiegekarten bzw. Lieferscheine im Original vorzulegen.

- Abrechnung

Bei der Abrechnung sind die Leistungsgrenzen entsprechend der Vereinbarung zwischen dem ZWAV, den Stadtwerken und der Stadt Plauen bezüglich Straßenbauleistungen im Rohrgrabenbereich zu beachten. In den Leistungsverzeichnissen ist dies dementsprechend mengen- und positionsmäßig beachtet.

3.12 Prüfungen

Alle, nach Regelwerk und Technischen Vertragsbedingungen, geforderten Erstprüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen zum Nachweis der vertragsmäßigen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen hat der Auftragnehmer ohne besondere Vergütung rechtzeitig zu erbringen und durch Zeugnisse gegenüber dem Auftraggeber bzw. der beauftragten Bauüberwachung zu übergeben.

Kontrollprüfungen für Asphaltmischgut und fertige Leistung, Bindemittel, Fugenmassen, Gesteinskörnungen werden vom Auftraggeber oder der damit beauftragten Bauüberwachung veranlasst.
Die Dickenmessung erfolgt durch Bohrkernentnahme. Die Entnahmestellen werden vom AN und AG gemeinsam festgelegt.
Die Prüfung der Ebenheit der Deckschicht wird mit dem Planographen durchgeführt.

Eigenüberwachungsprüfungen
Der AN hat die Eigenüberwachungsprüfungen dem AG auf Verlangen vorzulegen und zu übergeben.

Plattendruckversuche
Nach DIN 18134 innerhalb einer Baustelle ist sowohl für Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers als auch für die Kontrollprüfungen des Auftraggebers nur ein Messverfahren in Abstimmung mit dem Auftraggeber anzuwenden.

3.13 Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

3.13.1 Allgemeines:

Die entsprechend der Baustellenverordnung erforderlichen Leistungen Vorankündigung der Baustelle, Erstellung des SiGe-Plans sowie SiGe-Koordination während der Bauzeit werden durch den beauftragten SiGe-Koordinator wahrgenommen.

Die Bestellung eines Sicherheitskoordinators (SiGeKo) und die Erarbeitung eines SiGe-Planes sind für die Baumaßnahme erforderlich, da die Baustellenbedingungen gemäß RAB 31 dies erfordern (ein Arbeitgeber, > 30 AT und 20 Beschäftigte oder 500 Personentage).

Für die Erstellung der Vorankündigung und nach Baustellenordnung erforderliche Unterlagen:
- Bauzeitenplan,
- Anzahl der Beschäftigten auf der Baustelle,
- Nachunternehmerverzeichnis und
- Baustelleneinrichtungsplan.

Hiermit wird auf die Überwachungs- und Hinweispflichten des SiGe-Koordinators und die Beachtung des während der Bauphasen vorliegenden Sige-Plans und der Baustellenordnung mit den darin enthaltenen Hinweisen, Bestimmungen und Festlegungen verwiesen.
Diese entbinden den AN entsprechend der Baustellenverordnung, der Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie der Landesbauordnungen jedoch nicht von der eigenverantwortlichen Pflicht der Beachtung und Einhaltung dieser Vorschriften sowie der notwendigen Nachweisführung.

3.13.2 Angaben für die Erarbeitung des SiGe-Plans:

Wesentliche sicherheits- und gesundheitsschutzrelevante Bauarbeiten sowie Umstände sind:

- Baustelleneinrichtung und Verkehr im Umfeld der Baustelle, Baustellenverkehr
- Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle im Zuge von halbseitigen Sperrungen
- Erd- und Bauarbeiten im Bereich von in Betrieb befindlichen Leitungen und Kabeln
- Erdarbeiten, Entwässerungskanalarbeiten, Verbauarbeiten
- Gründungsarbeiten, Beton- und Stahlbetonarbeiten, Montagearbeiten
- Straßenbauarbeiten

Bei allen Bauarbeiten, besonders im Bereich von Freileitungen und Kabeln und der Gasleitungen sind die entsprechenden Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Dies betrifft querende und längsliegende Freileitungen und Kabel. Bei Arbeiten in der Nähe der Freileitungen ist der begrenzte Lichtraum zu beachten und es sind entsprechende Geräte einzusetzen.

Bei allen Arbeiten an und auf den Straßen sind die Belange der RSA und ZTV-SA zu berücksichtigen. Dies betrifft bei der halbseitigen Bauweise die notwendigen Absperrungen längs und quer zur Baustelle/Baugrube einschl. der notwendigen Absturzsicherungen für Fahrzeuge und Fußgänger im Baustellenbereich.
Bei allen Erdarbeiten (betrifft i.d.R. Rohrgräben, Kabelgräben, Baugruben für Mastfundamente und Kopflöcher für Straßenentwässerung) sind die entsprechenden technischen Vorschriften (z.B. DIN 4124, Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Als Ausführungsunterlagen stehen dem AN zur Verfügung:

- Baubeschreibung
- Leistungsverzeichnis im Kurz- und Langtext
- Ausführungspläne als Anlagen der Ausschreibung beiliegend:
  - Übersichtskarte
  - Lageplan
  - Regelquerschnitt
  - Leitungsplan
  - Höhenplan
  - Längsschnitt
  - Detailzeichnungen
- Deckenbuch
- Absteckliste mit Koordinaten

4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Bauzeitenplan mit Erläuterung des Bauablaufes
- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Erlaubnisscheine für Erdarbeiten
- Beweissicherung
- Abrechnungsskizzen
- Auflistung Lieferscheine
- Dokumentationsaufnahmen
- Bautageberichte mit folgenden Angaben:
  - Witterung und Temperatur
  - Art und Anzahl der Beschäftigten
  - Geräteeinsatz
  - Lieferfirma, Lieferschein- Nr., Materialart und -menge
  - geleistete Arbeiten (nach Art und Lage)
  - Anordnungen des AG
  - besondere Vorkommnisse
  - Baufortschritt
  - Arbeitsunterbrechungen

Auf Anforderung des Auftraggebers bzw. spätestens mit Baubeginn ist ein Bauzeitenplan über den vorgesehenen Arbeitsablauf zu erstellen und dem AG/ Stadt Plauen zu übergeben. Im Bauzeitenplan ist besonders der geplante Arbeitskräfteeinsatz auf der Baustelle wochenweise auszuweisen.

Nach Einrichtung der Baustelle ist vom AN eine Notrufcheckliste und eine Hinweistafel für Informationen bei Schadensfällen aufzustellen und auf der Baustelle auszuhängen.
Dem AG (BOL/BÜ und SiGe- Koordinator) sind mindestens einmal wöchentlich schriftlich die jeweils geplanten Bauleistungen, die Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, Nachunternehmereinsatz und Leistungen von Dritten mitzuteilen.

5 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Zu beachten: Sämtliche Richtlinien und Vorschriften gelten in der jeweils gültigen Fassung!

Zusätzliche Technische Vorschriften und Vertragsbedingungen

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt (ZTV Asphalt-StB 07/13)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20 – Fassung 2020)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB 17)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB 12 - Fassung 2012)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 18)

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton (ZTV Beton – StB 07)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe Oktober 2021 (ZTV-ING)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Befestigung ländlicher Wege (ZTV LW 99/01), Fassung 2001,
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV M 13)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Herstellen von Brückenbelägen auf Beton (ZTV-BEL-B-Teil 1)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (ZTV Pflaster-StB 20)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB 14)

Technische Lieferbedingungen und Prüfvorschriften

- Technische Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB 2000)
- Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Stand 12/2022, (TP Gestein StB)
- Technische Lieferbedingungen für Asphalt im Straßenbau, Teil Güteüberwachung Ausgabe 2001 (TLG Asphalt-StB 01)
- Technische Lieferbedingungen für Sraßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen (TL Bitumen-StB 07/13). Ausgabe 2007, Fassung 2013
- Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen (TL BE-StB 15)
- Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau (TP BF-StB), Stand März 2016
- Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL Geok E-StB), Ausgabe 2019
- Technische Lieferbedingungen für Wasserbausteine (TLW 2003), Ausgabe 2022

Anzuwendende Richtlinien, Merkblätter und Hinweise
Richtlinien

- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)
- Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RstO 12)
- Richtlinien für die Entwässerung von Straßen (REwS), Ausgabe 2021
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutzvon Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Ausgabe 1999
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 95)
- Richtlinien für die Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RG-Min-StB 93)
- Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWag 16), Ausgabe 2016 (R1)

Merkblätter in der jeweilig gültigen Fassung

- Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz des Erdplanums

- Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau (Ausgabe 2003)
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen
- Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke
- Merkblatt für das Herstellen von Nähten und Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt
- Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaues
- Merkblatt für das Verdichten von Asphalt
  Teil 1: Praxis der Verdichtung
  Teil 2: Theorie der Verdichtung
- Merkblatt für Ebenheitsprüfungen
- Merkblatt für die Herstellung von Trag- und Deckschichten ohne Bindemittelgehalt
- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen - M FP, Ausgabe 2015
- Merkblatt für die Erhaltung Asphaltstraßen
- Merkblatt Pflasterdecken und Plattenbeläge aus Naturstein für Verkehrsflächen, Stand August 2021

Unterlage 2

Behördliche Stellungnahmen

Unterlage 3

Absteckunterlagen

Unterlage 4

Übersichtskarte

Teil B - Planteil

Unterlage 5

Lagepläne

Unterlage 6

Längsschnitt Hauptachse

Unterlage 7

Lageplan Erdplanum

Unterlage 8

Lageplan Straßenentwässerung

Unterlage 9

Lageplan Übersicht

Unterlage 10

Regelschnitte

Unterlage 11

Querprofile

Unterlage 12

Details – Treppe Kirschenweg

Teil C – Untersuchungen

Unterlage 13

Baugrundgutachten