

Baubeschreibung

- Angebotsbestandteil -

Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse.

Nummer und Datum der Leistungsbeschreibung vom 19.02.2026
Bezeichnung der Bauleistung Ausbau der Braustraße und der Nazgasse Stadt Waldershof

Inhalt

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	4
1.1	Auszuführende Leistungen	6
1.1.1	Verkehrerschließung	6
1.1.2	Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten	10
1.1.3	Erdarbeiten für Gasleitung, Straßenbeleuchtung, Stromversorgung sowie Breitbanderschließung.....	14
1.1.4	Landschaftsbau	19
1.1.5	Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung	19
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	20
1.2.1	Beweissicherung	20
1.2.2	Vermessung	20
1.2.3	Kampfmittelbeseitigung.....	21
1.2.4	Holzeinschlag.....	21
1.2.5	Abbrucharbeiten	21
1.2.6	Behelfsbrücken	21
1.3	Ausgeführte Leistungen.....	21
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	21
1.4.1	Stromversorgung / Straßenbeleuchtung.....	21
1.4.2	Breitbanderschließung.....	21
1.4.3	Umlegungs- und Sicherungsarbeiten an best. Ver- und Entsorgungseinrichtungen	22
1.5	Mindestanforderungen für Nebenangebote	23
2	Angaben zur Baustelle	24
2.1	Lage der Baustelle	24
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	24
2.3	Zugänge, Zufahrten	24
2.3.1	Zur Baustelle (Verkehrliche Erschließung)	24

2.3.2	Zu den Anliegergrundstücken.....	26
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	26
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	26
2.6	Gewässer / Oberflächenwasser.....	27
2.6.1	Fließgewässer, Vorfluter	27
2.6.2	Ableitung des Oberflächenwasser von den Bau- und Verkehrsflächen	27
2.6.3	Unterbrochene Dränagen und Gräben	28
2.6.4	Herstellen von Leitungsgräben	28
2.6.5	Baubetrieb	29
2.6.6	Unfälle im Zusammenhang mit wasserverunreinigenden Stoffen	29
2.6.7	Wasserstände.....	29
2.6.8	Höchster Bauwasserstand	29
2.6.9	Gewässerumleitung.....	29
2.7	Baugrundverhältnisse	29
2.7.1	Bodenaufschlüsse, Baugrundgutachten	29
2.7.2	Schadstoffbelastungen	31
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	32
2.8.1	Materialentnahmestellen.....	32
2.8.2	Bereitstellungsflächen zur Haufwerksbeprobung nach PN 98	32
2.8.3	Ablagerungsstellen für schadstofffreies Aushubmaterial	33
2.8.4	Deponien für schadstoffbelastetes Material	33
2.9	Schutzbereiche, Schutzobjekte und Beweissicherung	34
2.9.1	Natur- und Landschaftsschutz.....	34
2.9.2	Bäume, Flurgehölze und Kleinstrukturen	34
2.9.3	Immissionsschutz - Bereiche und Objekte	34
2.9.4	Gewässerschutz, Wasserschutzgebiete	35
2.9.5	Vermutete Bodenfunde	36
2.9.6	Weitere zu schützende Objekte, Nachbarbebauung und Privatgrundstücke, Grenzmarkierungen	36
2.10	Anlagen im Baubereich	37
2.10.1	Gleisanlage.....	37
2.10.2	Allgemeine Vorgaben zu den Ver- und Entsorgungsleitungen	37
2.10.3	Leitungen.....	38
2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich.....	39

3	Angaben zur Ausführung.....	40
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	40
3.1.1	Aufrechterhaltung des Verkehrs	40
3.1.2	Verkehrsbeschränkung.....	43
3.2	Bauablauf.....	43
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten	43
3.2.2	Zusammenwirken mit anderen Unternehmen.....	44
3.3	Wasserhaltung	44
3.4	Baubeihelfe.....	44
3.4.1	Absteckungen	44
3.4.2	Baugrubensicherung.....	45
3.5	Stoffe, Bauteile.....	45
3.6	Abfälle	46
3.7	Winterbau	48
3.8	Beweissicherung	48
3.9	Sicherungsmaßnahmen	48
3.10	Belastungsannahmen (Brückenbau)	48
3.11	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren.....	48
3.12	Prüfungen	49
3.13	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheits- schutzplanes	50
3.14	Abnahme.....	51
4	Ausführungsunterlagen	52
4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	52
4.2	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	52
5	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	55
5.1	Geltende "Zusätzliche Vertragsbedingungen " (ZTV)	55
5.2	Änderungen und Ergänzungen der ZTV	55
5.3	Sonstige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen der Straßenbaubehörde	55
	Anmerkungen und Ergänzungen	57

Anlagen zum Leistungsverzeichnis (PDF-/GAEB-Format)

Siehe gesondertes Verzeichnis der Anlagen zum Leistungsverzeichnis.

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Der Ausschreibung liegt der Regionalleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau in Bayern (RLK, Ausgabe 01/2024), herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren zugrunde.

Dieser wird ergänzt durch den Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau, herausgegeben vom FGSV-Verlag (STLK) in der jeweils aktuellen Fassung.

Die im LV verwendeten Standardleistungskatalognummern (STLK-Nr.) und Kurzbeschreibungen der Arbeitsvorgänge entsprechen den v. g. Standardbeschreibungen und den in Fettdruck hervorgehobenen Kurztexten. Bei Verwendung der Kurzbezeichnungen gilt der vollständige Text des RLK/STLK als Vertragsbestandteil. Die STLK-Richtlinien (STLK 180) sind zu beachten.

Leistungen, deren Text nicht dem in RLK/STLK abgedruckten entspricht, haben keine Katalognummern, sondern lediglich eine lfd. Pos.-Nr. Sämtliche Vorbemerkungen zu den einzelnen Abschnitten im RLK/STLK gelten jedoch für alle in den jeweiligen Abschnitt aufgeführten Leistungen, gleichgültig, ob sie eine Katalognummer oder nur eine Pos.-Nr. haben.

Alle Vorbemerkungen zu den einzelnen Abschnitten werden Vertragsbestandteil.

Auftraggeber

Auftraggeber für alle Leistungen zum Ausbau der Braustraße und der Nazgasse ist die Stadt Waldershof / Landkreis Tirschenreuth.

Rechnungslegung

Sämtliche Abschlags- und Schlussrechnungen sind getrennt für jeden LV-Abschnitt in jeweils **4facher Ausfertigung** aufzustellen und dem Auftraggeber prüffähig vorzulegen.

Eine eventuell vor Beginn der Bauarbeiten durch die AG angeordnete Aufnahme und Erstellung von bereichs- oder fachweise zugeordneten Einzelabrechnungen wird für den AN nicht gesondert vergütet.

Der für die Aufmaßerstellung und Rechnungslegung in der v. b. Form entstehende Mehraufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird darüber hinaus ebenfalls nicht gesondert vergütet.

Beschleunigte Bauabrechnung

Der Ablauf und die Abrechnung dieser Baumaßnahme hat nach den Vorgaben für die beschleunigte Bauabrechnung zu erfolgen. Der AN muss seine Personalplanungen nach diesen Vorgaben ausrichten und hat gemeinsam mit dem AG dafür Sorge zu tragen, dass die Vorgaben erfüllt werden.

Baustellentermin

Es ist wenigstens einmal wöchentlich ein zeitlich vereinbarter regelmäßig stattfindender Baustellentermin (Jour fixe) gemeinsam mit dem AG sowie im Bedarfsfall mit den unmittelbaren Anliegern, den zuständigen Ämtern und Behörden (LRA Tirschenreuth - Verkehrsbehörde, Stadt Waldershof, Wasserwirtschaftsamt Weiden etc.) und sonstigen von der Baumaßnahme Betroffenen (Ver- und Entsorgungsträger etc.) anberaumt.

Der Termin dient dazu, die Koordination der Arbeiten zu aktualisieren und zu optimieren, um die Rahmenbauzeit zu sichern. Die Teilnahme des AN ist von diesem sicherzustellen.

Die Protokollierung liegt beim AN. Das Protokoll wird unverzüglich dem AG zur Bestätigung vorgelegt.

Hieraus entstehende Kosten und Aufwendungen sind nicht gesondert zu vergüten, sondern sind in die BE einzukalkulieren.

Nachforderungen

Nachforderungen jeder Art sind vor Ausführung jeweiliger Leistungen bei der Bauaufsicht des AG schriftlich anzuzeigen und zu beantragen. Die Ausführung darf erst nach einer diesbezüglichen Genehmigung erfolgen.

Durch die Unterzeichnung seiner Angebotsunterlagen erklärt der Auftragnehmer, dass er sich über alle örtlichen und sachlichen Verhältnisse zu dem gegenständlichen Bauvorhaben informiert hat, so dass Nachforderungen, die sich auf Unkenntnis der örtlichen und sachlichen Verhältnisse gründen, ausgeschlossen sind.

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Verkehrerschließung (LV-Abschnitt 2)

1.1.1.1 Vorgesehene Ausbaustrecke

Die Stadt Waldershof beabsichtigt den grundhaften Ausbau der westlichen Braustraße und der Nazgasse. Die Straßen sind südlich des Marktes gelegen. Die ausbauegegenständliche Baulänge beträgt für die Braustraße rd. 136 m und für die Nazgasse rd. 48 m. (s. auch Anlage zum LV Nr. 1 - Übersichtslageplan i.V.m. Anlage zum LV Nr. 2 - Lageplan - Verkehrerschließung)

1.1.1.2 Zweck und Nutzung

Die Verkehrerschließungsanlage dient dabei als Wohnstraße mit möglichem motorisierten Durchgangsverkehr, hauptsächlich dem privaten Ziel- und Quellverkehr der angeschlossenen Grundstücke. Die Verkehrsflächen sind darüber hinaus angelegt auf gelegentlichen Schwerverkehr wie z.B. den Unterhaltungsdienst (Straßenreinigung, Müllabfuhr, Schneeräumung) oder Lieferverkehr für Möbel oder Primärenergieträger.

1.1.1.3 Art und Umfang

Der Ausbaubereich beginnt an der Einmündung Walbenreuther Straße / Braustraße und verläuft rd. 136 m in westliche Richtung. Im Straßenverlauf knickt nach ca. 110 m die Nazgasse nach Norden ab und führt auf ca. 48 m Länge zum Markt. Südlich der Braustraße grenzt die Wegeführung zum Stadtpark an. In der westlichen Verlängerung der Braustraße verläuft ein Fußweg Richtung Rathaus Waldershof. Der Ausbauquerschnitt in der Braustraße variiert in der Fahrbahnbreite zwischen 5,0 und 8,0 m zzgl. seitlich abschnittsweise angeordneter Parkstellflächen.

In der Nazgasse beträgt die Breite der Fahrbahn zwischen 3,0 und 4,0 m. Die Verkehrsflächen werden mit zeitlig verlegten, gesägten und kugelgestrahlten Granitpflaster in drei unterschiedlichen Breiten befestigt. In beiden Straßenzügen erfolgt die Entwässerung über eine mittig in der Fahrbahn angeordnete Granitgroßpflasterrinne. In den seitlichen Traufstreifen werden die Zeilen der Fahrbahn fortgeführt, jedoch mit bruchrauen Granitpflaster ausgeführt.

(vgl. Anlage zum LV Nr. 2 - Lageplan Verkehrerschließung i.V.m. Anlage zum LV Nr. 4 - Regelquerschnitte)

Die zur Ausführung erforderlichen Ausbauleistungen beinhalten dabei folgenden Umfang (nur Hauptpositionen):

Straßenbauarbeiten

ca. 2.500 m ³	Erdarbeiten (Boden verwerten)
ca. 450 m ³	Bodenaustausch gemischtkörnig
ca. 1.400 m ²	Planum herstellen
ca. 1.800 m ³	Leitungsgrabenaushub
ca. 175 m	Sickerleitung DN 150
ca. 11 St.	Straßenabläufe mit Anschlussleitungen
ca. 300 m ³	SoB ausbauen
ca. 650 m ³	FSS herstellen

ca. 990 m ²	Granitpflaster herstellen
ca. 130 m	Granitdreizeiler herstellen
ca. 70 m	Granitzweizeiler herstellen
ca. 490 m	Graniteinzeiler herstellen

1.1.1.4 Freimachen und Roden des Baugeländes

- entfällt -

1.1.1.5 Schutz des zu erhaltenden Bewuchses

Der AN darf sich nur im unmittelbaren Baufeld bewegen und Materialablagern vornehmen.

Die in den Randbereichen zur Baumaßnahme befindlichen Bäume, Hecken und Sträucher sind zu schützen und soweit wie nur möglich zu erhalten.

Der AG legt vor Beginn der Arbeiten zusammen mit der UNB den erhaltenswerten Bestand im unmittelbaren Ausbaubereich fest und ordnet bei Bedarf geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Einzäunung) an.

Eventuell nachträglich noch notwendige Baumfällungen und Rodungsarbeiten dürfen nur nach vorheriger Zustimmung des AG und der UNB erfolgen.

1.1.1.6 Oberbodenarbeiten

Der anstehende Oberboden ist bei der Ausführung der Arbeiten nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang abzudecken. Die rechnerische Dicke der Abdeckung darf im Bereich betreffender Seitenflächen 0,30 m nicht überschreiten. Müssen größere Dicken abgedeckt werden, so sind diese nach den entsprechenden Erdbauleistungsbeschreibungen abzurechnen. Der Eingriff in den nicht versiegelten Bestand ist auf das Mindestmaß zu beschränken.

Das Abdecken des Oberbodens ist so zeitnah wie möglich vor den nachfolgenden Arbeiten auszuführen. Wenn erforderlich, auch abschnittsweise.

Es ist nur der für die Andeckung benötigte Oberboden im Baufeldbereich zu lagern; der nicht für die Andeckung erforderliche Oberboden geht in das Eigentum des AN über.

Die erforderliche (Zwischen)Lagerung von Oberboden innerhalb des Baugeländes ist nur auf vorher vom AG zugewiesenen, von Leitungstrassen, Baumbestand und Verkehrsflächen freien Bereich erlaubt.

Das erforderliche Andecken des Oberbodens und die Begrünung ist entsprechend dem Baufortschritt kontinuierlich bzw. nach Angabe des AG abschnittsweise durchzuführen.

Eventuell erforderliche Restmengen sind als steinfreier Oberboden ohne Rasensoden zu liefern und in den dafür vorgesehenen Seiten- und Böschungsflächen einzubauen.

1.1.1.7 Untergrund, Unterbau

Der anstehende **Untergrund** ist in Teilbereichen bei Vernässung ggf. nicht ausreichend tragfähig und daher a.d.St. durch bodenverbessernde Maßnahmen (Bodenaustausch mittels Frostschutzmaterial oder Schrotten) für den Weiterbau bzw. die Überbauung vorzubereiten.

Die vor Ort tatsächlich notwendig werdende Bodenaustauschschichtstärke zzgl. Geotextil/Geogitter kann jedoch auf Grund vorliegender inhomogener Verhältnisse oder ungünstiger Witterung stark wechseln.

Deshalb ist es u.U. erforderlich, im Zuge der Erdplaniearbeiten Verfestigungsprobestellen zur Durchführung von Lastplattendruckversuchen zu erstellen, um den erforderlichen Bodenaustausch zu optimieren. Der Auftragnehmer hat, um einen reibungslosen Baufortschritt zu gewährleisten, sich diesbezüglich rechtzeitig mit dem Auftraggeber in Verbindung zu setzen.

Eventuelle Behinderung die daraus entstehen, gehen dabei zu Lasten des Auftragnehmers.

1.1.1.8 Erdarbeiten

Anfallendes überschüssiges Erdmaterial geht **bis zum Zuordnungswert BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung** in das Eigentum des AN über und ist von diesem fachgerecht und unter Beachtung von Abs. 2.8 - Seitenentnahme und Ablagerungsstellen zu entsorgen.

Bezüglich evtl. schadstoffbelasteter Erdmaterialien ist eine Verbringung auf dafür geeignete Deponien erforderlich (Abs. 2.8 - Deponien für schadstoffbelastetes Material).

Der witterungsempfindliche anstehende Boden ist fortlaufend gegen Vernässung zu schützen. Ggf. müssen Erdplanien und Zwischenlager mit Folien abgedeckt werden. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet. Die Böden müssen beim Aushub nach feinkörnigen und gemischtkörnigen Böden sortiert und auch getrennt gelagert werden. Der Aufwand ist in die EP einzurechnen.

Die Erdarbeiten sind vor Ort so durchzuführen, dass der anstehende Boden hinsichtlich seiner Brauchbarkeit und seines Tragverhaltens hin nicht beeinträchtigt wird. Sie sind vom AN außerdem so zu koordinieren, dass der vereinbarte Bauablauf gewährleistet werden kann.

Die Entscheidung, ob und in welchem Bereich Bodenverbesserungsmaßnahmen, der Einbau von Geotextilien bzw. Bodenaustausch vorzunehmen sind, ist im Einvernehmen mit dem AG zu treffen. Dazu gelten die Vorgaben nach Abs. 2.7 - Baugrundverhältnisse.

1.1.1.9 Entwässerung

Oberflächenwasser wird aus der Fahrbahn oder den Seitenstreifen über die Querneigung den mittig geführten Entwässerungsrinnen zugeführt, dort über Straßenabläufe gesammelt und in die örtliche Mischwasserkanalisation abgeleitet. Auf dem Erdplanum auftretendes Sickerwasser wird über unter den Entwässerungsrinnen verlaufende Sickerleitungen gesammelt und ebenfalls in die örtliche Mischwasserkanalisation abgeführt.

1.1.1.10 Grundwasser

Grundwasser wurde bei den Aufschlussarbeiten nicht angetroffen. Bei länger anhaltenden Niederschlägen muss jedoch mit dem Auftreten von Schichten- oder Sickerwasser gerechnet werden.

1.1.1.11 Durchlässe

Vorhandene oder eventuell im Zuge der Baumaßnahme freigelegte, derzeit nicht bekannte Durchlässe aus Rohrleitungen oder dgl. sind zu erhalten und bedarfsgerecht zu verlängern sofern deren Funktionsfähigkeit gewährleistet ist. Ansonsten sind sie zu erneuern bzw. zu ergänzen.

1.1.1.12 Oberbau

Der konstruktive Fahrbahnaufbau in der Braustraße und Nazgasse ist wie folgt festgelegt:

10,0 cm	Granitpflaster
4,0 cm	Splittbettung 0/5 auf Geotextil
10,0 cm	Asphalttragschicht WDA PA 22 T
<u>36,0 cm</u>	Frostschutzschicht
60,0 cm	Gesamtaufbau

Die Befestigung des Parkstellflächen in der Nazgasse erfolgt mit:

10,0 cm	Granitpflaster (begrünte Fugen 3,5 cm)
4,0 cm	Splittbettung 0/5 auf Geotextil
10,0 cm	Asphalttragschicht WDA PA 22 T
<u>36,0 cm</u>	Frostschutzschicht
60,0 cm	Gesamtaufbau

(vgl. Anlage 4 zum LV - Regelquerschnitte)

1.1.1.13 Ausstattung

Vom AN sind der Abbau bzw. Umbau der vorhandenen Straßenausstattungen (Verkehrsschilder, Leitpfosten etc.) vorzunehmen. Provisorische Beschilderungen während der Bauzeit sind nur nach Angabe des AG und gemäß den Bestimmungen der StVO auszuführen.

Darüber hinausgehend sind keine weiteren besonderen Anlagen oder Ausstattungen vorgesehen.

1.1.2 Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten (LV-Abschnitte 3 bis 6)

1.1.2.1 Straßenbau (LV-Abschnitt 2)

Die Wiederherstellung des Straßenoberbaues erfolgt nach Fertigstellung der Leitungsbauarbeiten im Zuge der Straßenbauarbeiten (LV-Abschnitt 2).

1.1.2.2 Mischwasserkanal

1.1.2.2.1 Zweck und Nutzung

Die bestehende Mischwasserleitung DN 500 in der Braustraße ist baulich in desolatem Zustand und muss erneuert werden. Etwa 145 m Stahlbetonrohrleitungen DN 500 und 7 Einsteigschächte sind neu herzustellen. Sämtliche Hausanschlussleitungen werden bis zur Grundstücksgrenze erneuert. Die Straßenentwässerung ist neu zu errichten und an die MW-Kanalleitung anzuschließen.

Die Altkanäle werden ausgebaut oder verpresst.

Das Mischwassersystem ist in Betrieb, anfallendes Mischwasser ist nach Wahl des AN überzuleiten.

1.1.2.2.2 Art und Umfang

- siehe Punkt 1.1.2.2.1 -

1.1.2.2.3 Untergrund

Die Rohrsohlen kommen im überwiegenden Teil in anstehenden Gesteinsarten oder dessen Zersatz zu liegen. Da das Material teilweise sehr empfindlich auf Feuchtigkeit reagiert, sind zwischengelagertes Material und Böschungen durch eine Abdeckung mit Folien gegen Vernässung zu schützen. Entsprechende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

In einigen Bereichen ist vor Erreichen der Rohrsohle mit Auftreten von Fels zu rechnen. In diesen Abschnitten ist eine Verstärkung des Rohraufagers nach DIN EN 1610 erforderlich.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde eine geotechnische Untersuchung durchgeführt. Das geotechnische Gutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

Geologie/Bodenarten/Bodenklassen

Siehe beiliegendes Gutachten (Anlage 7 zum LV – Geotechnische Untersuchungen)

Grundwasserverhältnisse

Stau-, Schichten und Grundwasser wurde nicht angetroffen.

Frostempfindlichkeit

Dem Gutachten ist zu entnehmen, dass die anstehenden Böden in die Frostempfindlichkeitsklasse F3 einzugruppieren sind.

Altlasten

Es besteht kein begründeter Verdacht auf das Vorkommen von pechhaltigen Schwarzdecken. Es wird angenommen, dass es sich beim vorhandenen Asphalt um Schwarzdecken aus Asphalt ohne Verunreinigungen handelt.

Die untersuchten Bodenproben aus den anstehenden Böden erhalten die Zuordnungswerte BM-F3/BG-F3. Verdichtungsfähiges Material des anstehenden Bodens kann als Auffüllung für die Leitungsgräben verwendet werden. Teilweise ist eine Zumischung von abgestuftem, grobkörnigem Material erforderlich.

Weitere Angaben sind dem beiliegenden Gutachten zu entnehmen.

Zwischenlagerung/Entsorgung

Das Aushubmaterial wird lt. Ersatzbaustoffverordnung in die Kategorie BM-0*/BG-0* bzw. BM-F3/BG-F3 eingestuft. Der Aushub ist in Haufwerken für eine nähere Deklaration sortengetrennt zwischenzulagern. Die Zwischenlagerung erfolgt auf vom AN zu beschaffenden Flächen. Besonders ist auf eine getrennte Lagerung der Aushubmassen unterschieden in feinkörniges Material, nachrangig nach Behandlung zum Wiedereinbau verwendbar, und gemischtkörniges Material, vorrangig zum Wiedereinbau verwendbar, zu achten. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.

1.1.2.2.4 Unterbau

Die Leitungsgräben im Bereich des Erschließungsgebietes werden im Bauzustand mit einer Schutzschicht von 20 cm Stärke über geplantem Erdplanum versehen.

Die Leitungsgräben im Straßenbereich werden mit einer Frostschutzschicht von mind. 36 cm Stärke versehen.

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen ist das Erdplanum durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1.1.2.2.5 Entwässerung

Zur Freihaltung der Leitungsgräben von Sicker-, Schicht- und Oberflächenwasser ist eine offene Wasserhaltung vorgesehen. Anfallendes Wasser wird in den nächst tiefergelegenen Schacht bzw. in Vorflutgräben übergepumpt.

Die Mischwasserkanalisation ist in Betrieb. Das Überleiten nach Wahl des AN gehört zum Leistungsumfang und ist einzurechnen.

1.1.2.2.6 Oberbau

- entfällt - sh. "Verkehrerschließung"

1.1.2.2.7 Durchlässe, Bauwerke

-entfällt-

1.1.2.2.8 Vermessung und Absteckung

Sämtliche Vermessungs- und Absteckarbeiten für die Entwässerungsleitungen und zugehörigen Schächte sind durch den AN durchzuführen. Der AG stellt dem AN hierzu Absteckungsunterlagen in digitaler Form (UTM-Koordinaten) zur Verfügung. Eine gesonderte Vergütung über die LV-Positionen hinaus erfolgt nicht.

1.1.2.2.9 Planum Leitungsgraben

Bei nicht tragfähigem Untergrund wird ein ca. 30 cm dicker Bodenaustausch mit gebrochenem Material 60/120 und ein Geotextilvlies der Klasse GRK 3 ausgeführt. Das Aushubplanum ist grundsätzlich nach zu verdichten. Ein Verformungsmodul EV2 von 45 MN/m² ist nachzuweisen.

Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen ist das Erdplanum durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Diese Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1.1.2.2.10 Leitungsbettung und Umhüllung

Die Kanäle DN 500 StB werden auf einem Sand-Splittbett aufgelagert und je nach Durchmesser mit Sand-Splitt oder anstehendem Boden überdeckt. Bei nicht tragfähigem Boden kommen u.U. Betonaufleger zum Einsatz.

Die Vergütung für die Auflager erfolgt nach den vorhandenen LV-Positionen. Die Betonaufleger sind ohne Verbund zum Verbausystem herzustellen. Der entsprechende Aufwand für Schalungen oder Trennelemente ist einzurechnen.

Die restliche Auffüllung bis Niveau Straßenplanum erfolgt mit zwischengelagertem verdichtungsfähigem Bodenmaterial, ggf. unter Beimischung von abgestuftem, grobkörnigen Gesteinsmaterial.

1.1.2.2.11 Dichtheitsprüfung, Verformungsmessung und Kamerabefahrung

Die Dichtheitsprüfung, Verformungsmessung und Kamerabefahrung der verlegten Mischwasserkanäle ist Teil des Leistungsverzeichnisses und vom AN zu erbringen. Die Mehraufwendungen zum Verschluss der bereits im Zuge des Neubaus angeschlossenen SSK- und Hausanschlüsse ist einzurechnen.

1.1.2.3 Wasserleitung (LV-Abschnitt 5 und 6)

1.1.2.3.1 Zweck und Nutzung

Im Zuge der Ausbauarbeiten wird sowohl in der Braustraße, als auch in der Nazgasse die Wasserleitung einschließlich der Armaturen vollständig mit erneuert.

Schieberkreuze werden so ausgelegt, dass die Hydranten jeweils von anderer Seite versorgt werden können. Alle Armaturen werden in Flanschausführung hergestellt. Die Rohrleitungen werden in PE 100 RC mit Schweißmuffenverbindungen hergestellt.

1.1.2.3.2 Art und Umfang

Im Zuge der Bauarbeiten werden auch die erforderlichen Hausanschlüsse mit Absperrarmaturen im öffentlichen Bereich neu erstellt.

1.1.2.3.3 Untergrund

- siehe Punkt 1.1.2.2.3 -

1.1.2.3.4 Unterbau

- siehe Punkt 1.1.2.2.4 -

1.1.2.3.5 Entwässerung

- siehe Punkt 1.1.2.2.5 -

1.1.2.3.6 Oberbau

- entfällt -

1.1.2.3.7 Bauwerke

- entfällt -

1.1.2.3.8 Vermessung und Absteckung

Sämtliche Vermessungs- und Absteckarbeiten für die Wasserleitungen und zugehörigen Knotenpunkte sind durch den AN durchzuführen. Der AG stellt dem AN hierzu Absteckungsunterlagen in digitaler Form (UTM-Koordinaten) zur Verfügung. Eine gesonderte Vergütung über die LV-Positionen hinaus erfolgt nicht.

1.1.2.3.9 Planum Leitungsgraben

Siehe Punkt 1.1.2.2.9

1.1.2.3.10 Leitungsbettung und Umhüllung

Die Wasserleitung wird auf einem Sandbett aufgelagert und mit Sand überdeckt. Die restliche Auffüllung bis Niveau Straßenplanum erfolgt mit Bodenaustauschmaterial oder mit zwischengelagertem verdichtungsfähigem Bodenmaterial.

1.1.2.3.11 Spülen und Desinfektion, Druckprüfung

Das Spülen und Desinfizieren der neu verlegten Wasserleitung erfolgt nach DVGW W 291. Ein Nachweis der Unbedenklichkeit ist von akkreditierter Stelle auszustellen.

Die Prüfung der Dichtigkeit hat nach DVGW W400-2 zu erfolgen.

1.1.3 **Erdarbeiten für Gasleitung, Straßenbeleuchtung, Stromversorgung sowie Breitbanderschließung (Leistungsabschnitt 7 bis 10)**

1.1.3.1 **Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen**

Die Stadt Waldershof beabsichtigt im Zuge des Straßenausbaues auch, eine Gasleitung umzuverlegen und die Straßenbeleuchtung (Kabel und Maste) im unmittelbaren Baufeld zu erneuern. Falls notwendig müssen Stromversorgungskabel (Mittel- und Niederspannung) umverlegt werden. Weiterhin ist der Breitbandausbau als Leerrohrverbundsystem Teil der Maßnahme.

Die Verlegung dieses Verbundsystemes ist vom AN der Tiefbauarbeiten mit durchzuführen und muss mit dem Straßenausbau bzw. der Verlegung von Strom- und Straßenbeleuchtungskabeln erfolgen. Entstehende Abweichungen des Bauzeitenplanes sind zu vermeiden.

Um zeitliche Koordination abstimmen zu können, ist die Anwesenheit eines weisungsbefugten Mitarbeiters bei den Baubesprechungen unabkömmlich. Die hierdurch anstehenden Kosten sind in die Positionskosten mit einzukalkulieren. Es gilt die VOB Teil B.

Hinweis: Nähere Erläuterungen zur Baudurchführung sind den Vorbemerkungen des Leistungsverzeichnisses zur Verlegung der Speednetrohre zu entnehmen (LV-Abschnitt 10).

Für alle eingesetzten Arbeitskräfte des AN und seiner Subunternehmer müssen gültige Arbeitsgenehmigungen vorliegen.

Dem Auftraggeber ist ein zuständiger Projektleiter und dessen Stellvertreter zu benennen, welcher für die vorgesehenen Arbeiten im Sinne der Bauordnung die verantwortliche Bauleitung wahrnimmt. Die Bauleitung muss während der Bauausführung an der Baustelle erreichbar und mit der Handhabung des Leistungsverzeichnisses vertraut sein. Für die Durchführung der Arbeiten ist fachkundiges deutschsprachiges Aufsichts- und Montagepersonal abzustellen.

Mit dem Angebot ist außerdem ein gültiger Nachweis vorzulegen, dass der Ausführende (Bauleiter) erfolgreich an einer Schulungsmaßnahme gemäß DVGW-Hinweis GW 129 "Sicherheit bei Bauarbeiten im Bereich von Versorgungsanlagen" teilgenommen hat.

1.1.3.2 Ablauf der Arbeiten

Die Tiefbauarbeiten sind mit dem AG und den Versorgungsunternehmen zu koordinieren. Die Kabelverlegung erfolgt ebenfalls in Absprache mit dem AG und den VU. Die Montage der Straßenbeleuchtungs- und Stromversorgungskabel bzw. die Arbeiten an der Gasleitungen werden von Bayernwerk und ESM in Eigenleistung ausgeführt.

1.1.3.3 Einmessung, Erstellung und Aufnahme-Skizzen, Dokumentation von Hausanschlüssen und Versorgungsleitungen

Sämtliche neu verlegte Rohre und Kabel werden am offenen Rohrgraben eingemessen. Das Einmessen und Erstellen der Aufnahme-Skizzen in Anlehnung an das DVGW-Regelwerk, insbesondere das Arbeitsblatt GW 120, erfolgt durch den Auftraggeber.

Die Bauleitung des Auftragnehmers kommuniziert daher regelmäßig und selbstständig mit den zuständigen Ansprechpartnern des Auftraggebers um einen reibungslosen Ablauf bei den Einmess- und Dokumentationsarbeiten zu gewährleisten.

1.1.3.4 Einbettung und Abdeckung der Rohrleitung, der Niederspannungs- und Straßenbeleuchtungskabel sowie Wiederverfüllung des Kabelgrabens und Rohrgrabens

Zur Verlegung kommen die von Bayernwerk auf der Baustelle zur Verfügung gestellten Niederspannungskabel für Straßenbeleuchtung und Stromversorgung zur Anwendung.

Diese sind mit einer Sandbettung (ca. 1/3 der Sandschichtstärke) sowie einer Sandumhüllung (ca. 2/3 der Sandschichtstärke) einzubringen und ca. 30 cm über den verlegten Kabeln mit einem Trassenwarnband optisch zu kennzeichnen.

Für die Wiederverfüllung des Kabelgrabens ist vorrangig der vorhandene Aushub zu verwenden. Dabei sind die Regeln der ZTVA-StB zu beachten (z.B. Eignung des Bodens, Anforderung an die Verdichtung etc). Die geforderten Verdichtungsnachweise gemäß ZTVA-StB sind zu erbringen.

Das Verfüllmaterial für die Leitungszone muss steinfrei und verdichtungsfähig sein.

Ist der vorhandene Boden für die Leitungszone nicht geeignet, so ist ersatzweise Erdmaterial anzuliefern.

Die Verwendung von Ersatzboden ist vor Ausführung mit dem AG zu vereinbaren.

Überschüssiges und unbrauchbares Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich das Material ordnungsgemäß (getrennt nach recyclingfähigem und unbrauchbarem Material) zu entsorgen.

Die ordnungsgemäße Verdichtung der Rohrgräben bzw. Gruben ist mittels Lastplattenversuch nachzuweisen. Dem Auftraggeber ist vor der Abnahme der Baumaßnahme eine entsprechende Dokumentation (Prüfprotokolle und Kennzeichnung in einem Lageplan) auszuhändigen.

1.1.3.5 Abrechnung

Als Abrechnungsgrundlage gilt die Leistungsbeschreibung. Die hier angegebenen Maße sind Abrechnungsmaße.

Als Grundlage für alle Leistungen gelten die beim Aufmaß festgestellten Längen der jeweiligen Rohrleitungsgräben sowie die Rohrfolgepläne, in denen die abzurechnenden Positionen zur Ausführung gekommen sind.

Nachträglich eingereichte Belege werden vom Auftraggeber nicht anerkannt. Zuschlagspositionen sind während der Bauausführung vom Auftragnehmer der Bauleitung nachzuweisen.

Nicht vereinbarte Übergrößen gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Mehraufwendungen für Überbreiten etc. aufgrund von örtlichen Gegebenheiten, Anordnungen des Auftraggebers oder Straßenbaulasträgers sind vor Bauausführung anzuzeigen bzw. die Vergütung zu regeln.

Folgende Unterlagen sind zur Abrechnung einzureichen:

Rechnungen, 4-fach

Aufmaße, 4-fach

Regiearbeiten sind vor Ausführung genehmigen zu lassen, die entsprechenden Nachweise sind täglich zur Anerkennung vorzulegen!

1.1.3.6 Weitere Vereinbarungen

1.1.3.6.1 Erkundigungspflicht

Bestehende Erdleitungen sind vor Beginn der Arbeiten durch den AN bei den zuständigen Stellen zu erfragen, genau zu orten und die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

1.1.3.6.2 Aufgrabungsgenehmigung

Die von den betroffenen Behörden und zuständigen Stellen geforderten Aufgrabungsgenehmigungen sind vom AN rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten einzuholen.

1.1.3.6.3 Entsorgung von überschüssigem Aushubmaterial

Sofern der AN beabsichtigt, unbrauchbares oder überschüssiges Aushubmaterial < BM-F3/BG-F3 nach Eckpunktepapier/Verfüllleitfaden auf Depo nie zu entsorgen, hat der die dabei anfallenden Gebühren selbst zu tragen und diese in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Es bleibt dem AN unbenommen, sich unter Beachtung der festgestellten Zuordnungswerte nach Eckpunktepapier/Verfüllleitfaden eine geeignete zulässige Lagerstelle zu besorgen.

1.1.3.6.4 Grenzen, Abstandsmaße zu Versorgungsleitungen

Für den Erhalt der Grenzzeichen und Polygonsteine außerhalb der Baugruben und die u.U. anfallenden Wiederherstellungskosten trägt der AN die Verantwortung.

Der AN hat gegebenenfalls in Abstimmung mit dem AG die vorhandenen Grundstücksgrenzen herzustellen und zu sichern.

Grenzen, auf welche im Ausführungsplan Abstandsmaße zu den neu zu verlegenden Versorgungsleitungen bezogen sind, sind vom AN aufzudecken (begleitender Pflock) bzw. wieder herzustellen (mit Pflock).

Die einschlägigen Daten für die Grenzpunkte werden vom AG im DFK-Format auf Datenträger bereitgestellt.

1.1.3.6.5 Tragfähigkeitsüberprüfung

Vom AG wird der Rohrgraben nach der Wiederverfüllung mittels Sondierung im Beisein von Vertretern der Vertragsparteien auf Tragfähigkeit überprüft. Bei negativen Ergebnissen hat der Unternehmer unverzüglich durch geeignete Maßnahmen auf seine Kosten die Mängel zu beseitigen.

1.1.3.6.6 Grundstückszufahrten

Werden Grundstücks- oder Garagenzufahrten gequert, hat der AN vorher die betreffenden Anwohner zu informieren und dafür zu sorgen, dass die Behinderungen so gering wie möglich gehalten werden.

1.1.3.6.7 Abrechnung

Die Schlussrechnungen sind getrennt nach Hauptleitungen und Hausanschlüssen Strom zu stellen.

Dementsprechend müssen sie spätestens vier Wochen nach Baufertigstellung eingerichtet sein. Die Abrechnungsunterlagen sind zur Prüfung beizulegen und vom AN in Skizzen so festzuhalten, dass Art, Umfang, Abmessung und Örtlichkeit der abgerechneten Leistung zu ersehen sind.

1.1.3.6.8 Verlege- und Montagerichtlinien

Die Verlege- und Montagerichtlinien des Systemherstellers sind verpflichtend anzuwenden.

Sämtliche Komponenten dieses LV's sind uneingeschränkt einzuhalten. Die minimal zulässige Verlegetemperatur für Kabel 5°C.

1.1.3.6.9 Nicht im LV beschriebene Leistungen

Werden im Zuge der Baudurchführung Arbeiten erforderlich, welche nicht im LV enthalten sind, so sind diese vor Ausführung schriftlich zu beantragen und erst nach vorheriger Zustimmung des AG auszuführen.

1.1.3.6.10 Durchführung der Arbeiten

Der AN trägt die volle Verantwortung für die Arbeitssicherheit seines eingesetzten Personals und für die Einhaltung der in Deutschland gültigen berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften.

Bei den Aushubarbeiten ist darauf zu achten, dass andere bestehende Versorgungsleitungen sowie Grenzsteine oder Grenzzeichen nicht beschädigt werden. Die Behebung der durch Grabarbeiten entstandenen Schäden und Forderungen Dritter gehen zu Lasten des AN.

Rohrgrabenoberflächen sind während der Bauzeit bis zur endgültigen Wiederherstellung der Fahrbahn so herzurichten, dass der Verkehr nicht durch Staub oder ausgefahrenes Auffüllmaterial beeinträchtigt wird.

Bei Aufbruch von Asphalt-, Pflasterstraßen, Gehwegen, Grasnarben und Oberboden usw. ist sämtliches Aufbruchmaterial getrennt vom Erdreich seitlich zur Wiederverwendung zu lagern. Der Graben ist, falls notwendig, auszusteifen (Saumbohlen einzuziehen).

Ausgebauter Asphalt geht entsprechend "ZTV und Richtlinien für die Wiederverwendung von Ausbauasphalt im Straßenbau" in das Eigentum des AN über.

Die Wiederherstellung der Verkehrsflächen und Gehwege hat nach den ZTV und Richtlinien für die Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB) zu erfolgen.

1.1.3.6.11 Baustellen- und Verkehrssicherung gemäß RSA, ZTV-SA

Die Verantwortung für die Baustelle geht mit Beginn der Arbeiten auf den AN über. Er hat alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle und des Arbeitspersonals im Rahmen des Auftrages durchzuführen.

Die technischen Anordnungen des Sicherheitskoordinators sind von allen mit der Durchführung der Bau-, Montage- und Inbetriebsetzungsarbeiten beauftragten Personen und Unternehmen verbindlich einzuhalten.

Beschilderung und Absperrung der Baustellen sowie der Umleitungsstrecken nach den Bestimmungen der StVO.

Gebühren und Verfahrenskosten für Straßensperrungen und die Benutzung von öffentlichen Verkehrsflächen sind in die Positionen des LV mit einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Der Nachweis über eine zweitägige Schulung der RSA ist vom AN vorzulegen.

1.1.3.6.12 Weitere Abrechnungsregelungen

- Die Aushubtiefe wird von der Oberfläche des auszuhebenden Kabelgrabens (Erdplanum; Asphaltoberfläche; Grünfläche etc.) bis zur dessen Sohle gerechnet. Bei der Ermittlung der Aushubmengen werden diejenigen Aushubkubaturen mindernd berücksichtigt, die in anderen Ansätzen bereits erfasst sind und entsprechend vergütet werden. Bei eigens vereinbartem Oberbodenabtrag werden, wenn im LV nichts anderes angegeben ist, von der ursprünglichen Rohrgrabentiefe 20 cm abgezogen.
- Bei auftretenden Hindernissen im Rohrgraben wird der Aushub im Handschacht nur soweit vergütet, wie er tatsächlich vor Ort ausgeführt wird. Der Umfang der Handschachtungsarbeiten ist dem AG vorher anzuzeigen und mit der örtlichen Bauüberwachung gemeinsam festzustellen. Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind damit auch Erschwernisse und zusätzliche Leistungen für die Sicherung und den Schutz des Hindernisses abgegolten.
- Bodenaustausch im Leitungsgraben wird abgerechnet nach dem Verfahren des Rohrgrabenaushubes. Der durch Einbauten (Leitungen, Sand- und Betonbettung, Trag- und Deckschichten etc.) verdrängte Boden wird dabei in Abzug gebracht.

1.1.4 Landschaftsbau

Die Zusätzlichen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 05) sind zu beachten.

Erforderlich werdende Rodungsarbeiten dürfen nur in Absprache mit dem Auftraggeber nach Rücksprache mit der UNB des Landkreises Tirschenreuth durchgeführt werden.

Der bestehende Baum- und Heckenbestand neben dem direkten Baufeld soll, soweit nicht ausdrücklich dessen Entfernung angeordnet wird, bei den Bauarbeiten geschützt werden. Hierbei wird auf die Vorschriften der DIN 18920 und der RAS-LP 4 hingewiesen.

Eventuell im Zuge der BM notwendig werdende Aufgrabungsarbeiten im Bereich des Wurzelwerkes bestehender und zu erhaltender Bäume sind von Hand durchzuführen. Die zu entfernenden Wurzeln sind vorher abzuschneiden und zu versiegeln.

Im unmittelbaren Umgriff (Kronentraufbereich) von Gehölzen - soweit sie zu erhalten sind - darf der Oberboden nicht entfernt, verdichtet oder befahren werden.

Der anstehende Oberboden ist nur im unbedingt erforderlichen Umfang abzutragen, zu laden, zu fördern und in Mieten aufzusetzen und zwischenzulagern. Hierfür stehen nur sehr begrenzt seitlich des Baubereiches Flächen zur Verfügung.

1.1.5 Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung

Entsprechend den MS II 09-43345-002/04 sind für Leistungen der Baustellenverordnung separate Rechnungen zu stellen (sofern beauftragt). Dies betrifft die Positionen der Standardleistungsnummern 101/XXX.

Vorankündigung

Der AN erstellt die Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung nach Formblatt des AG (erforderlich bei einem Auftragnehmer eines Auftraggebers und mehr als 500 Personentage).

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und anpassen

Der AN stellt i.d.R. einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 2 Abs. 3 BaustellV.

Beauftragte Nachunternehmerleistungen sowie Arbeiten an Versorgungseinrichtungen sind zu berücksichtigen. Entsprechend des Bauzeitenplanes sollen jeweils getrennt nach Haupttätigkeit mögliche Gefährdungen mit Lösungsansatz, Ausführungsvorschrift und Verantwortlichkeit dargestellt werden (erforderlich bei einem Auftragnehmer mehrerer Auftraggeber und mehr als 500 Personentage).

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan koordinieren

Der AN erstellt die Unterlage nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 der BaustellV und passt diese gegebenenfalls an (erforderlich bei einem Auftragnehmer mehrerer Auftraggeber und mehr als 500 Personentage).

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator stellen

Der AN stellt i.d.R. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß LV, es sei denn, der Auftraggeber beauftragt im Vorfeld einen Dritten, diese Aufgaben in dessen Verantwortung zu koordinieren (erforderlich bei einem Auftragnehmer mehrerer Auftraggeber und mehr als 500 Personentage).

Anmerkung:

Der Einsatz von Nachunternehmern bedeutet das Vorhandensein von mehreren Arbeitgebern (Anlage 4 - Aktivitäten nach der Baustellenverordnung).

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Erforderliche Beweissicherung an bestehenden direkt an das Baufeld angrenzenden Anlagen, Gebäuden, Einfriedungen etc. ist grundsätzlich Sache des Auftragnehmers. Der AG geht davon aus, dass alle in VOB/B § 3 Ziffer (4) bezeichneten Anlagen sich in einwandfreiem Zustand befinden, sofern vom AN vor Beginn der Bauarbeiten keine gemeinsame Zustandserfassungen beantragt werden.

Auf Veranlassung des Auftragnehmers kann für diesen Fall vor Beginn der Maßnahme eine gemeinsame Begehung mit dem Auftraggeber auch aller vom BV betroffener Straßen und Wege (Umleitungsstrecken während der Bauarbeiten, Baustellenzufahrten etc.) gegebenenfalls mit entsprechender Dokumentation stattfinden.

Erweist sich in diesem Zusammenhang eine detaillierte Beweissicherung als erforderlich, so wird vom Auftraggeber ein unabhängiger Gutachter bestellt.

1.2.2 Vermessung

Alle Absteckungen und Vermessungsleistungen erfolgen durch den AN. Für die Abgeltung ist eine entsprechende Leistungsposition vorgesehen. Dem Auftraggeber sind als Nachweis entsprechende Absteckungsprotokolle und Berechnungen in Landeskoordinaten einschließlich Abweichung zu den Sollwerten zu übergeben.

Die Übergabe eines Polygonpunktverzeichnisses mit Angabe der Standorte vor Ort und eines Höhenfestpunktes in Baustellennähe erfolgt durch den Auftraggeber im Rahmen einer gemeinsamen Baustelleneinweisung. Die Höhenlage ist vom AN vor Beginn der Einmessung zu überprüfen.

Das vorhandene Festpunktnetz ist durch den AN für die gesamte Dauer der Baumaßnahme zu sichern und erforderlichenfalls zu verdichten. Die Dokumentation der dabei neu erstellten Festpunkte ist dem AG vor Beginn der Rückbauarbeiten zu übergeben. Die hierfür notwendigen Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1.2.3 Kampfmittelbeseitigung

Kampfmittel im direkten Baubereich sind dem Auftraggeber nicht bekannt.

1.2.4 Holzeinschlag

- entfällt –

1.2.5 Abbrucharbeiten

- entfällt -

1.2.6 Behelfsbrücken

- entfällt -

1.3 Ausgeführte Leistungen

- entfällt -

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Die ausgeschriebenen Arbeiten sind Vertragsleistungen und damit vom AN in der vorgegebenen Bauzeit zu erbringen. Die Disposition und Koordination hierzu obliegt dem AN. Wesentliche Zwischentermine wie z.B. die Fertigstellung von Teilmaßnahmen, Leitungsverlegungen und die gesamte Verkehrsführung im Zuge der Anpassung nachgeordneter Straßen und Wege sind bei der Baudurchführung vom AN zu beachten und eigenverantwortlich durchzuführen.

Darüber hinaus zu den vertraglichen Baumaßnahmen dieser Leistungsabschnitte werden zeitgleich nachstehende Arbeiten im Bereich des unmittelbaren Baufeldes durchgeführt.

1.4.1 Stromversorgung / Straßenbeleuchtung

Die Versorgung mit Strom und Straßenbeleuchtung erfolgt gemeinsam mit den gegenständlichen Baumaßnahmen. Die erforderlichen Erdarbeiten für die Straßenbeleuchtung und Stromversorgung sind zum Großteil im LV enthalten. Die Kabelmontagen werden durch Drittfirmen ausgeführt, sofern nichts anderes beschrieben ist.

1.4.2 Breitbanderschließung

Derzeit wird das Gebiet durch die Telekom mit Kupfertechnik versorgt. Sofern diese Kabel zu hoch liegen, werden sie den neuen Verhältnissen angepasst. Kostenträger ist dafür gemäß TKG die Telekom. Zusätzlich beabsichtigt die Stadt Waldershof die Mitverlegung von Leerrohren zur späteren Versorgung der Wohngebäude in FTTB-Technik. Die entsprechenden Leistungen sind im Abschnitt 1.1.3 der BB sowie LV-Abschnitt 10 -Breitbandversorgung enthalten.

1.4.3 Umlegungs- und Sicherungsarbeiten an bestehenden Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Im Baubereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand folgende Leitungen von Versorgungsunternehmen bekannt:

- Fernmeldeanlage	Deutsche Telekom Technik GmbH
- Stromversorgung	Bayernwerk AG
- Straßenbeleuchtung	Bayernwerk AG
- Gasleitung	ESM GmbH
- Entwässerungskanalleitung	Stadt Waldershof
- Wasserversorgungsleitung	Stadt Waldershof

Versorgungsunternehmen können im Zuge der Baumaßnahme über die Angaben in Abs.1.4 hinaus Änderungen oder Ergänzungen an ihrem Leitungsnetz vornehmen bzw. es müssen die derzeit im Baufeld befindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen oder -einrichtungen technisch gesichert, teilweise um- oder tiefergelegt bzw. umgesetzt werden.

Die Vornahme der technischen Neuverlegung und/oder ggf. Anpassung und Montage dieser Infrastruktureinrichtungen außerhalb der zu beauftragenden Tiefbauarbeiten erfolgt entweder durch den jeweiligen Versorgungsträger direkt an den AN oder an eine noch zu beauftragende Fach- oder Drittfirma.

Behinderungen aus gleichzeitig laufenden Bauarbeiten

Sämtliche auf Grund dieser v.g. gleichzeitig laufenden Arbeiten resultierenden Behinderungen und Erschwernisse werden **nicht** gesondert vergütet, sondern sind im Angebot bereits zu berücksichtigen und entsprechend in die Einheitspreise mit einzubeziehen.

Die räumliche und terminliche Koordination der diesbezüglich anfallenden Erdarbeiten einschließlich der erforderlichen Montagearbeiten durch Dritt- und/oder Fachfirmen ist ebenfalls Sache des AN. Etwaige Aufwendungen hieraus sind in die Baustelleneinrichtung und Betrieb einzurechnen.

Darüber hinausgehende, gesonderte Vergütungsansprüche oder Nachforderungen sind - auch für Verzögerungen im Bauablauf auf Grund unzureichender Koordinierung der Einzelgewerke - ausgeschlossen und können seitens des AN nicht geltend gemacht werden.

Es ist Sache der Auftragnehmer sich untereinander mit Hilfe von Bauzeitenplänen und in Absprache mit dem Auftraggeber sowie der Bauleitung, termingemäß abzustimmen um gegenseitige Behinderungen zu vermeiden. Federführung und Koordination obliegt dabei dem AN.

Anmerkung:

Der Auftragnehmer hat in jedem Fall vor Beginn seiner Arbeiten alle von der Maßnahme betroffenen Ver- und Versorgungsunternehmen zu verständigen, um eventuelle vertragliche Vereinbarungen zur Sicherung oder Umverlegung dieser Leitungen mit diesen direkt abzuschließen, falls der jeweilige Betreiber einer Beauftragung zustimmt.

1.5 Mindestanforderungen für Nebenangebote

- a) Für Nebenangebote gelten grundsätzlich die gleichen Bedingungen und Anforderungen wie für das Hauptangebot bezüglich Ausführung, Bauqualität, Umwelteigenschaften und Folgekosten. Siehe hierzu Formblatt 212 (Teilnahmebedingungen), Ziffer 4 (Nebenangebote).
- b) Für Nebenangebote gelten speziell die Bedingungen der in Ziffer 4 aufgeführten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen einschließlich deren Änderungen und Ergänzungen.
- c) Für ein Nebenangebot ist das LV des AG entsprechend zu ergänzen bzw. neu zu fertigen und durch eine Mengenermittlung zu belegen. Ferner ist ein dem Ausschreibungsplan entsprechender Angebotsplan vom AN zu liefern.
- d) Die festgelegten Bautermine gelten auch für Nebenangebote.
- e) Nebenangebote mit biereigenen Geschäftsbedingungen sind nicht zugelassen.
- f) Sämtliche Kombinationsmöglichkeiten von Nebenangeboten sind mit Angabe der Endsumme bei der Angebotsabgabe aufzuzeigen. Bei der Wertung werden nur diese Kombinationen berücksichtigt.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle liegt im zentralen Ortsbereich von Waldershof zwischen dem Markt im Norden und der Walbenreuther Straße im Osten.

Waldershof ist über die Staatsstraße St 2177 "Kulmain - Marktrechwitz" zu erreichen.

Die Zufahrt zum eigentlichen Baubereich erfolgt im Weiteren über die innerörtlichen Gemeindestraßen "Markt" und "Walbenreuther Straße" bis zur Einmündung der Braustraße.

Eine Zufahrt über die Nazgasse, ist auf Grund der vorhandenen Breite nur eingeschränkt möglich. (Unterlage Nr. 1 - Übersichtslageplan i.V.m. Unterlage Nr. 2 - Lageplan Verkehrserschließung).

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist ausschließlich über die in Abs. 2.1 – Lage der Baustelle beschriebenen Anfahrtswege mit den entsprechenden Einschränkungen zu erreichen.

2.3 Zugänge, Zufahrten

2.3.1 Zur Baustelle (Verkehrliche Erschließung)

Die Baustelle ist grundsätzlich über das in Abs. 2.1 - Lage der Baustelle und Abs. 2.2 - Vorhandene öffentliche Verkehrswege beschriebene öffentliche Wegenetz der Stadt Waldershof erreichbar.

Sonstige seitliche Zufahrtsmöglichkeiten bestehen auf der gesamten Baustrecke nicht. Es bestehen keine Wendemöglichkeiten.

Wichtiger Kalkulationshinweis

Die o.g. Zufahrtsbedingungen (Linienbaustelle ohne Wendemöglichkeit, keine seitlichen Zufahrtsmöglichkeiten, ständiges Aufrechterhalten der Grundstückszufahrten und des angrenzenden öffentlichen Straßennetzes) sind zu berücksichtigen und in die angebotenen Einheitspreise einzurechnen.

Sämtliche Ein- und Ausbaumaßnahmen – insbesondere im Kanalbau - müssen "vor Kopf" ausgeführt werden. Dies ist bei der EP-Bildung zu berücksichtigen.

Vom AN zu treffende Absprachen mit betroffenen Straßenbaulastträgern und Eigentümern von Privatstraßen / Forststraßen / Betriebsstraßen

Soweit Gemeindeverbindungs-, Ortsstraßen sowie sonstige Wege (öFW / Anliegerwege etc.) für den Material- oder Maschinentransport benutzt werden sollen, hat sich der Auftragnehmer über den Zustand und die Eignung der zur Benutzung vorgesehenen Straßen und Wege und über eventuelle Beschränkungen selbst kundig zu machen und u.U. notwendige Genehmigungen bei dem jeweiligen Baulastträger einzuholen und ggf. vorherige Regelungen zu treffen.

Die Benutzung von beschränkt öffentlichen Straßen (Art. 53, 56 BayStrWG) sowie von Privatwegen ist ebenfalls mit den betroffenen Baulastträgern / Eigentümern zu vereinbaren, eventuell geforderte Auflagen und Bedingungen sind zu erfragen und einzuhalten. Eventuelle veranlagte Sondernutzungsgebühren und Kosten der Wiederherstellung sind in die Position "Baustelleneinrichtung herstellen" einzurechnen.

Dabei ist seitens des AN zu beachten, dass die in der Baulast der Gemeinden und Privaten befindlichen Verkehrswege i.d.R. nur bedingt für die Aufnahme stärkeren Baustellenverkehrs geeignet und zugelassen sind.

Unterhalt und Wiederherstellung genutzter Baustellenzufahrten

Die aus Anlass der Baumaßnahme befahrenen öffentlichen Straßen und Wege sind - soweit sie über das allgemeine und den Ausbauzustand entsprechende Maß hinaus beansprucht werden - für die Dauer der Benutzung zu unterhalten und anschließend wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.

Die Kosten hierfür sind in die dafür vorgesehenen Einheitspreise bzw. in die Baustelleneinrichtung mit einzurechnen.

Die Kosten für die Befestigung vorhandener Zufahrtswege und die Wiederherstellung des ursprünglich vorgelegenen Zustandes sowie die Herstellung, Unterhaltung und Beseitigung sämtlicher für die ausgeschriebenen Leistungen notwendigen evtl. erforderlicher Baustraßen, Baurampen und Baustellenzufahrten ist ausschließlich Sache des AN und sind ebenfalls in die Einheitspreise mit einzubeziehen.

Für eventuell auftretende Schäden auch außerhalb der zur Verfügung gestellten Bau- und Verkehrsflächen haftet der AN.

Mit der Schlussrechnung hat der AN zu bestätigen, dass diesbezügliche berechnete Ansprüche Dritter abgefunden sind und weitere Forderungen seitens Anlieger oder Grundstückseigentümer nicht entstehen.

Unterhalt und Sicherung öffentlicher Verkehrsflächen

Die örtlichen Zufahrten sind so zu befestigen, dass eine Verschmutzung der Verkehrsflächen möglichst gering gehalten wird. Die im Zuge der BM benutzten Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Zufahrten) sind für die Dauer der Benutzung laufend verkehrssicher zu unterhalten und zu reinigen, so dass eine uneingeschränkte verkehrssichere Benutzung durch die berechtigten Wegbenutzer jederzeit gesichert ist.

Der AN ist verpflichtet, Beschädigungen und Verschmutzungen im Baustellen- und den angrenzenden Bereichen infolge seiner Arbeiten zu vermeiden. Wenn dies nicht möglich ist, hat er dies auf seine Kosten zu beseitigen. Entstehende Kosten sind in die Einheitspreise der Position "Baustelle räumen" einzurechnen.

2.3.2 Zu den Anliegergrundstücken

Die bestehenden Zugänge und Zufahrten zu den angrenzenden Anliegergrundstücken (sowohl die direkt als auch die indirekt erschlossenen Grundstücke) sowie den betroffenen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flurstücke und Waldgebiete sind über die gesamte Dauer der Bauarbeiten aufrecht und zugänglich zu halten.

Dies gilt für den dort stattfindenden Fahrverkehr Nutzungsberechtigter Anlieger auch während der Bauabschnitte in denen für den sonstigen öffentlichen Verkehr "Vollsperrung" angeordnet werden kann. Die dadurch entstehenden Mehraufwendungen sind in die dafür vorgesehenen Einheitspreise mit einzubeziehen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlüsse für Wasser, Abwasser, Strom und sonstige Anlagen werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Anschlussmöglichkeiten sind vom AN selbst zu beschaffen und mit dem jeweiligen Versorgungsträger ohne gesonderte Vergütung zu vereinbaren.

Ein gesonderter Vergütungsanspruch zusätzlich zu den dafür vorgesehenen Einheitspreisen bzw. der Baustelleneinrichtung ist gegenüber dem Auftraggeber nicht gegeben.

Abwässer sind gemäß den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Beschaffung von Lager- und Arbeitsplätzen, Flächen für die Baustelleneinrichtung und Unterkünfte, ist grundsätzlich Sache des Auftragnehmers. Dies betrifft ebenfalls, sofern nicht anders angegeben, die notwendigen Zwischenlagerflächen für die Haufwerksbeprobung überschüssiger Erdmassen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise der Position "Baustelle einrichten" einzurechnen.

Die Stadt Waldershof stellt als Lagerfläche eine Teilfläche der Fl.-Nr. 2842 in der Kösseinestraße zur Verfügung (sh. Unterlage Nr. 1 zum LV - Übersichtslageplan). Die genaue Festlegung der Größe und Lage erfolgt gemeinsam vor Ort.

Oberbodenabtrag und anschließendes Wiederherrichten der Fläche sind in die EP einzurechnen.

Die Lage der BE und Arbeitsplätze, Flächen für die Materiallager und Unterkünfte, ist mit der ökologischen Bauleitung abzustimmen. Sie dürfen nicht innerhalb **geschützter Landschaftsteile** liegen. Die Auflagen des LBP sind entsprechend zu berücksichtigen.

Sie dürfen außerdem nicht innerhalb ausgewiesener **Überschwemmungsschutzgebiete** liegen.

Die Flächen sind vom Auftragnehmer zur Nutzung herzurichten. Die anfallenden Kosten für die Herstellung sind in die Leistungspositionen "Baustelle einrichten", die Unterhaltung in die Leistungspositionen "Baustelleneinrichtung vorhalten" und den Rückbau dieser Flächen in die Leistungspositionen "Baustelle räumen" einzurechnen.

Vor Inanspruchnahme privater Flächen sind durch den AN mit dem jeweiligen Eigentümer entsprechende vertragliche Regelungen zu treffen. Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, die während der Bauzeit vorübergehend in Anspruch genommen werden, müssen nach Abschluss der Bauarbeiten so rekultiviert werden, dass die weitere Nutzung in der ursprünglichen Form wieder erfolgen kann. Die anfallenden Kosten sind in die Leistungsposition "Baustelle räumen" einzurechnen.

Das Herstellen, Unterhalten und Rückbau von Arbeitsplanen für z.B. Hebegeräte etc. wird nicht gesondert vergütet und ist in die jeweiligen Positionen "Baustelle herstellen" einzurechnen.

Die Aufstellung einer firmeneigenen Bautafel darf nur nach Genehmigung durch den Bauleiter des Auftraggebers erfolgen. Der Auftraggeber legt den Standort und die Größe der Tafel fest. Spätestens 4 Wochen nach Fertigstellung hat der Auftragnehmer die Bautafel unaufgefordert restlos zu entfernen, ansonsten wird die Bautafel durch den Auftraggeber auf Kosten des Auftragnehmers beseitigt.

2.6 Gewässer / Oberflächenwasser

2.6.1 Fließgewässer, Vorfluter

Im unmittelbaren Baubereich befindet sich kein definierter Vorfluter. In etwa 100 m Luftlinienentfernung verläuft südlich des Baugebietes die Köse.

Innerhalb des ausgewiesenen Hochwasserabflussbereiches ist die Maßnahme so abzuwickeln, dass Abflussbehinderungen, Gewässerverschmutzungen und sonstige Einwirkungen auf das Gewässer sowie Eingriffe in das bestehende Gerinne auf das für die Bauausführung unumgänglich notwendige Maß beschränkt werden.

Bei der Baudurchführung sind die geltenden Vorschriften des WHG und des BayWG zum Schutz des oberirdischen Gewässers zuverlässig einzuhalten.

Der Baubetrieb ist so durchzuführen, dass Abschwemmungen von Boden und Verunreinigungen der Gewässer und des Grundwassers sowie der bestehenden straßenwasserableitenden Einrichtungen verhindert werden. Durch unsachgemäßes Handeln verursachte Schäden gehen zu Lasten des AN.

Der AN hat außerdem dafür zu sorgen, dass sich die anfallenden Bauarbeiten nicht nachteilig auf die Beschaffenheit der v.g. Gewässer und deren Abflussverhältnisse sowie anderer Wasserableitungseinrichtungen auswirken. Durch unsachgemäßes Handeln verursachte Schäden gehen zu Lasten des AN.

2.6.2 Ableitung des Oberflächenwassers von den Bau- und Verkehrsflächen

Während der gesamten Bauzeit sind insbesondere bei der Herstellung von Leitungs- sowie Entwässerungsgräben geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächen-, Sicker- sowie Schichten- und Grundwasser gewährleisten.

- Der AN hat das anfallende Oberflächenwasser bis zur Fertigstellung und Inbetriebnahme der Entwässerungsanlagen (straßenbegleitende Mulden, Gräben, Schächte, Leitungen etc.) schadlos von allen Bau- und Verkehrsflächen abzuleiten.

Bodenabtrag durch Erosion in die vorhandenen Vorflutgräben oder Entwässerungsleitungen ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Für eventuell entstehende Schäden auf Grund nicht ausreichender Sicherung gegen auftretendes Oberflächenwasser haftet der AN. Dies gilt auch für Haftungsansprüche Dritter.

- Das Einbringen oder Einleiten von Stoffen in Gewässer bedürfen einer vorherigen Erlaubnis oder Bewilligung durch das Landratsamt Tirschenreuth und ist vom AN unentgeltlich zu erwirken.
- Das Sichern der Arbeiten gegen Tagwasser ist Sache des AN ohne gesonderten Vergütungsanspruch.
- Der Auftragnehmer trägt das Risiko bei eventuellen Schäden auch auf Grund lang anhaltender Regenfälle, Schneeschmelzen, Hochwasser etc. Dies betrifft auch Schäden, die dadurch Dritten entstehen.
- Eventuell zusätzlich erforderlicher Bodenaustausch, der auf unsachgemäße Erdplaniearbeiten i.V.m. einer fehlenden oder einer fehlerhaft ausgeführten Oberflächenentwässerungseinrichtung zurückzuführen ist, geht stets und vollständig zu Lasten des AN.

In Anspruch genommene Flächen

Um Verunreinigungen vorübergehend in Anspruch genommener Flächen zu vermeiden, sind erforderlichenfalls während der Bauzeit behelfsmäßige Absetzbecken bzw. Sandfänge anzulegen um abgeschwemmtes Material zurückzuhalten.

Die dazu erforderlichen Aufwendungen hat der AN in den entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren. Die eventuell erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind in jedem Fall vorab mit dem Auftraggeber festzulegen.

2.6.3 Unterbrochene Dränagen und Gräben

Unterbrochene Dränagen und Gräben sind im Einvernehmen mit dem betroffenen Eigentümer sowie dem Auftraggeber wieder fachgerecht anzuschließen bzw. zu ergänzen.

2.6.4 Herstellen von Leitungsgräben

Während der gesamten Bauzeit sind insbesondere bei der Herstellung von Leitungs- und Entwässerungsgräben geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächen-, Sicker- sowie Sichten- und Grundwassers gewährleistet.

2.6.5 Baubetrieb

Der Baubetrieb ist so durchzuführen, dass Abschwemmungen von Boden und Verunreinigungen der Gewässer und des Grundwassers sowie der bestehenden wasserableitenden Einrichtungen verhindert werden. Durch unsachgemäßes Handeln verursachte Schäden gehen zu Lasten des AN.

2.6.6 Unfälle im Zusammenhang mit wasserverunreinigenden Stoffen

Unfälle, die schädliche Auswirkungen auf das Grundwasser haben können (Auslaufen von Öl, Betriebsmittel etc.) sind sofort dem Auftraggeber, dem Landratsamt Tirschenreuth sowie dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt Weiden zu melden.

2.6.7 Wasserstände

- entfällt -

2.6.8 Höchster Bauwasserstand

- entfällt -

2.6.9 Gewässerumleitung

Gewässerumleitungen - auch nur vorübergehend zum Zweck der Wasserhaltung während der Bauzeit - sind untersagt. Der natürliche Gewässerlauf darf nicht beeinträchtigt werden.

2.7 Baugrundverhältnisse

2.7.1 Bodenaufschlüsse, Baugrundgutachten

Im Zuge der Entwurfsbearbeitung wurden im geplanten Trassenverlauf eine Baugrunduntersuchung sowie eine Beprobung zur Analyse auf die Parameter der Ersatzbaustoffverordnung durchgeführt. Die ausführliche Dokumentation kann der Anlage zum LV - Bodengutachten entnommen werden. Die Auswertung der dabei gewonnenen Proben und Untersuchungsunterlagen zeigen folgende Ergebnisse:

2.7.1.1 Geologie und Hydrogeologie

Gemäß der geologischen Karte sind im Bereich der Maßnahme die Verwitterungsprodukte und Festgesteine des jüngeren unteren Muschelkalkes aus dem System des Trias zu erwarten. Es handelt sich um Dolomitsandsteine von gelbbrauner Farbe sowie Ton- und Mergelgesteine die vorwiegend eine graue bis grüngraue oder gelbbraune Farbe aufweisen. Bis zur Oberfläche sind diese unterschiedlich stark verwittert.

2.7.1.2 Bodenarten und Schichtenaufbau im Baugrund

Unter den etwa 6 bis 10 cm dicken Asphaltsschichten folgt der etwa 20 bis 60 cm dicke Anschüttungshorizont. Diese bestehen aus unsortierten Auffüllungen aus Tonen, Schluffen, Sanden und Kiesen, welche zur Leitungsgrabenverfüllung durch hydraulische Bindemittel stabilisiert werden sollten. Darunter folgt der Deckhorizont, bestehend aus sandigen Schluffen und sandigen, kiesigen Tonen unterschiedlicher Konsistenz.

Auf Grund der wechselnden Feinkorn- und Wassergehalte erfordern diese Bodenaustauschmaßnahmen. Eine flächige Bodenverbesserung mit hydraulischen Bindemitteln kommt auf Grund der Vielzahl an Einbauten und der etwaigen Staubbelastung im Wohngebiet nicht zur Anwendung.

Der Anschüttungshorizont und die Deckschichten sind im Homogenbereich B1 und O1 zusammengefasst.

Mit steigender Tiefe gehen die Böden in Festgestein über. Diese Bodenarten werden dem Homogenbereich X1 zugeordnet.

Weitere detaillierte Angaben sind dem Baugrundgutachten in der Anlage zum LV zu entnehmen.

Während der Bauarbeiten sind auf Grund der vorliegenden hohen Feinkorngehalte sowohl die Erdplanien, als auch die zwischengelagerten Aushubböden vor direkter und indirekter Vernässung, nötigenfalls durch Abdeckplanen zu schützen. Leitungs- und Kanalgräben müssen während der Dauer der Bauarbeiten wasserfrei gehalten werden.

2.7.1.3 Grundwasserverhältnisse

Grundwasser wurde bei den Aufschlussarbeiten bis zur Endtiefe bei 3,5 m an keiner Stelle angetroffen.

Es ist jedoch in jedem Fall mit Grund- und Schichtenwasser zu rechnen.

2.7.1.4 Frostempfindlichkeit, Wasserverhältnisse bei Baudurchführung

Auf Höhe des Erdplanums sowie in den Leitungsgrabensohlen der Wasser- und der Kanalleitungen sind die gewachsenen Böden der Bodengruppen GU, GU* und TM zu erwarten. Die Frostempfindlichkeit entspricht der Klasse F3 (sehr frostempfindlich).

Die hohen Feinkorngehalte der Böden führen zu einer sehr hohen Vernässungsempfindlichkeit mit damit einhergehender Herabsetzung der Tragfähigkeitseigenschaften.

Während der Bauarbeiten sind deshalb sowohl die Erdplanien, als auch die zwischengelagerten Aushubböden vor direkter und indirekter Vernässung, nötigenfalls durch Abdeckplanen zu schützen. Leitungs- und Kanalgräben müssen während der Dauer der Bauarbeiten wasserfrei gehalten werden.

2.7.1.5 Bautechnische Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit

Die Böden sind bereits während der Aushubarbeiten sorgfältig hinsichtlich Feinkorngehalt und Tragfähigkeit zu sortieren und in getrennten Haufwerken innerhalb der Baustelle zwischenzulagern. Abzufahrende Überschussmassen sind dabei zunächst den feinkornreichen und nicht bzw. wenig tragfähigen Haufwerken zu entnehmen.

Erdplanien, Haufwerke, Leitungsgräben und Fahrwege müssen stets und fortlaufend frei von Oberflächen-, Stau- und Schichtenwasser gehalten und ggf. abgeplant werden.

Erd- und Gründungsarbeiten dürfen ausschließlich bei frostfreier Witterung erfolgen. Durch Regen und Baubetrieb aufgeweichter Boden darf nicht überschüttet bzw. überbaut werden. Er muss entfernt und durch Lockergesteinsmaterial ersetzt werden.

Die Auftragnehmer müssen durch fachgerechtes, sorgfältiges Arbeiten ein gleichmäßiges Tragverhalten und in Leitungsgräben und Erdplanum $D_{pr} \geq 95 \%$ bzw. $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ sicherstellen.

Aufgelockerte Bereiche sind nachzuverdichten oder durch geeignetes Material zu ersetzen. Erdplanien und Aushubniveaus dürfen nur kurze Zeit offen gehalten werden, um tragfähigkeitsmindernde äußere Einflüsse so weit als möglich zu minimieren.

Leitungsgrabenaushub muss mit Verbau erfolgen.

Der Einbau der wieder verwendeten Böden muss in Lagen von 30 cm (Leitungszone) bis max. 40 cm (Verfüllzone) mit geeignetem Gerät erfolgen. Die Verdichtung der Schüttlagen muss gegen den anstehenden Boden und nicht gegen den Verbau erfolgen.

Im Bereich der unmittelbaren Leitungszone bis 30 cm über dem Rohrscheitel ist geeignetes, nichtbindiges Lockergesteinsmaterial Sand, Kiessand, ggf. aus Liefermaterial in Lagen $\leq 30 \text{ cm}$ einzubauen und zu verdichten. In der Leitungszone ist ein Verdichtungsgrad $D_{pr} \geq 97 \%$ und eine Tragfähigkeit von $E_{v2} \geq 60 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen.

2.7.1.6 Oberboden

Der für die Wiederandeckung im Baufeld benötigte Oberboden wird während der Baudurchführung seitlich gelagert. Der überschüssige Oberboden soll möglichst im unmittelbaren Umfeld wieder eingebaut werden.

2.7.2 **Schadstoffbelastungen**

2.7.2.1 Boden- und Substanzverunreinigungen

Zur orientierenden Bewertung des anfallenden Erdaushubmaterials wurde zur Wiederverwertbarkeit bzw. zur Angabe notwendiger Entsorgungswege eine Bodenprobe gemäß **Ersatzbaustoffverordnung** mit Ergänzungsparameter gemäß der **Deponieverordnung DepV** auf dessen Schadstoffbelastung hin untersucht.

Die Einstufung der Probe nach Eckpunktepapier / Verfüll-Leitaden liegt - vorbehaltlich einer repräsentativen Beprobung im Haufwerk - **im Bereich von BM-0*/BG-0* bis BM-F3/BG-F3**. Der maßgeblichen Parameter sind Chrom, Nickel und Zink im Feststoff.

Damit ist ein Wiedereinbau des Bodenmaterials unter bestimmten Voraussetzungen (außerhalb von Wasserschutzgebieten, bei ausreichender Grundwasser-Überdeckung) möglich. Nach DepV (Entsorgung) wurde der Zuordnungswert DK0 festgestellt. Damit sind im Falle einer notwendigen Verbringung auf Deponie die **Zulassungsklasse DK0 oder höher** zulässig.

Weitere Vorgehensweise

Seitens des Gutachters wird empfohlen, bei den Erdarbeiten des Aushubmaterials in Haufwerken < 500 m³ aufzusetzen, zu beproben und auf die Parameter nach der Probenahmerichtlinie PN 98 hin ergänzend zu analysieren.

Die detaillierten Angaben zu den Ergebnissen der bodenmechanischen und chemischen Untersuchungen des Untergrundes kann der Anlage zum LV - Bodengutachten entnommen werden.

2.7.2.2 Straßenbefestigungen

Die Gesteinsart Diabas und Basalt sind gemäß Anlage 1 der TRGS 517 (Ausgabe Januar 2007, Technische Regeln für Gefahrstoffe - "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Erzeugnissen") als potentiell asbesthaltig eingestuft.

Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten im Straßenoberbau kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher, im unmittelbaren Nahbereich der Fräse mit partikelförmigen Gefahrenstoffen (z.B. Asbestfaser) gerechnet werden.

Gemäß Abschnitt "4. Allgemeine Schutzmaßnahmen" der RTGS 517 sind die erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung nach § 9 der Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Es ist Atemschutz nach Punkt 4.13 (2) zu tragen. Bezeichnete Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Anfallendes bituminöses Fräsgut und Ausbauasphalt geht in das Eigentum des AN über und sind bei der Herstellung von Heißmischgut wieder zu verwenden.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

2.8.1 Materialentnahmestellen

Der bauausführenden Firma können seitens des Auftraggebers keine Seitenentnahmestellen zur Verfügung gestellt werden.

Der AN hat bei Bedarf dem AG erforderliche Genehmigungen der zuständigen Behörden für einen entsprechenden Materialabbau beizubringen.

Der Abbau und die Entnahme von Material und Erdstoffen hat dabei den geltenden Vorschriften und Gestattungen zu entsprechen.

Vom AN betriebene Materialentnahmestellen sind nach Abschluss der Arbeiten vom AN nach den Anweisungen des AG wieder herzurichten. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, so werden die Materialentnahmestellen vom AG auf Kosten des AN ordnungsgemäß wieder hergestellt.

2.8.2 Bereitstellungsflächen zur Haufwerksbeprobung nach PN 98

Die im Zuge der Baumaßnahme anfallenden überschüssigen Aushubmassen sind vor Ort zu lösen, fördern und auf einer vom AN zu beschaffenden und zu unterhaltenden Bereitstellungsfläche innerhalb des Baugebietes in Mieten von max. 500 m³ aufzusetzen und zwischenzulagern.

Die Flächen müssen eben und tragfähig sowie ohne Oberflächenwasserzutritt von außen hergerichtet werden. Die Mieten sind windsoggeschützt mit Planen abzudecken.

Nach vom AG durchgeführter Deklarationsanalyse nach Ersatzbaustoffverordnung (ca. 2 Wochen ab Probenahme) sind die Bodenmassen entsprechend ihrer Belastung einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen.

Die entsprechenden Massentransporte und das Beschaffen, Unterhalten, Vorhalten und die anschließende Wiederherstellung der erforderlichen Bereitstellungsfläche sind in die zutreffenden OZ einzurechnen.

Die Stadt Waldershof stellt als Bereitstellungsfläche eine Teilfläche der Fl.-Nr. 2842 in der Kösseinestraße zur Verfügung (sh. Unterlage Nr. 1 zum LV - Übersichtslageplan). Die genaue Festlegung der Größe und Lage erfolgt gemeinsam vor Ort.

Oberbodenabtrag und anschließendes Wiederherrichten der Fläche sind in die EP einzurechnen.

2.8.3 Ablagerungsstellen für schadstofffreies (überschüssiges bzw. unbrauchbares) Aushubmaterial

Der bauausführenden Firma können seitens des Auftraggebers keine Ablagerungsstellen für unbrauchbares d.h. nicht einbaufähiges bzw. für überschüssiges Bodenmaterial gestellt werden.

Es ist Aufgabe des Auftragnehmers, sich hierfür geeignete Ablagerungsstellen zu beschaffen oder ihre Benutzung zu vereinbaren und dem Auftraggeber anzugeben.

Etwaige Ablagerungs- und Deponiekosten bis einschließlich dem Zuordnungswert BM-F3/BG-F3 sind im Einheitspreis mit zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

Dabei ist zu beachten, dass Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen, die bestimmte Abmessungen überschreiten, gem. Bay. Bauordnung genehmigungspflichtig sind. Die entsprechende Genehmigung ist bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde einzuholen und dem AG vorzulegen.

2.8.4 Deponien für schadstoffbelastetes Material

Der Aushub schadstoffbelasteter Materialien (Pech, Teer, Z2-Material etc.) darf ausschließlich auf eine dafür zugelassene Deponie verbracht werden. Der AN führt den Nachweis über die rechtmäßige Entsorgung der schadstoffbelasteten Materialien (Entsorgungsnachweis gemäß dem Begleitscheinverfahren). Der Auftraggeber und der Entsorger bzw. Deponiebetreiber müssen den "Frachtbrief" dabei mit einer Bestätigung versehen.

Mengen dürfen nur dann geändert oder korrigiert werden, wenn an der Deponiestelle exakt gemessen oder gewogen wird. Etwaige Unstimmigkeiten sind sofort abzuklären. Die Frachtbriefe werden Abrechnungsgrundlage.

Die dabei anfallenden Deponiegebühren trägt der AG.

2.9 Schutzbereiche, Schutzobjekte und Beweissicherung

2.9.1 Natur- und Landschaftsschutz

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, erforderliche und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um im Zuge der Baumaßnahme eventuelle auftretende stärkere Verunreinigungen so gering wie möglich zu halten sowie größere Staubentwicklung innerhalb des gesamten Einwirkungsbereiches der Baumaßnahme bzw. an den Zubringerstraßen gelegenen Anwesen zu vermeiden.

Eingriffe in den Naturbestand sind auf ein Minimum zu beschränken. Arbeiten außerhalb des direkten Baufeldes (z.B. Leitungs- und Wegebau) sind so umweltschonend wie möglich auszuführen. **Baustelleneinrichtungsflächen sind in den geschützten Bereichen (Biotopflächen, Überschwemmungsgebiete) nicht erlaubt.**

2.9.2 Bäume, Flurgehölze und Kleinstrukturen

Bäume, Flurgehölze und ökologisch wertvolle Kleinstrukturen sind zu schützen und soweit wie nur möglich zu erhalten. Der Auftraggeber legt vor Beginn der Baumaßnahme den unbedingt erhaltenswerten Bestand im unmittelbaren Ausbaubereich fest und ordnet bei Bedarf geeignete Schutzmaßnahmen (z.B. Einzäunung) hierfür an.

Für die im Zuge der tiefbautechnischen Arbeiten gegebenenfalls erforderlich werdenden pflegerischen Maßnahmen hat der Auftragnehmer entsprechend geschultes Personal einzusetzen.

Aufgrabungen im Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume sind nur mit Kleingerät und in Handarbeit zugelassen.

2.9.3 Immissionsschutz - Bereiche und Objekte

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, erforderliche und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um im Zuge der Baumaßnahme eventuelle auftretende stärkere Verunreinigungen so gering wie möglich zu halten sowie größere Staubentwicklung innerhalb des gesamten Einwirkungsbereiches der Baumaßnahme bzw. an den Zubringerstraßen gelegenen Anwesen zu vermeiden.

Eingriffe in den Naturbestand sind auf ein Minimum zu beschränken. Arbeiten außerhalb des direkten Baubereiches (z.B. Leitungs- und Wegebau) sind so umweltschonend wie möglich auszuführen.

Die Bauarbeiten sind auf die Zeit von Montag bis Samstag beschränkt und dabei nur unter Ausnutzung der Tageshelligkeit (Tageslichtbaustelle) auszuführen. Sollte aus bisher nicht vorhersehbaren Gründen ein Schichtbetrieb notwendig werden, so ist eine Ausnahmegenehmigung nach ArbZG § 15 vom Auftragnehmer einzuholen und das dringende öffentliche Interesse an der Einhaltung der Termine durch den Auftraggeber zu bestätigen.

Bei den auszuführenden Bauarbeiten ist Folgendes zu beachten:

Arbeiten in der Nähe von Wohngebieten sowie von Einzelbebauungen sind auf die Tageszeit zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr zu beschränken (Merkblatt zum Schutz gegen Baulärm).

Wegen der direkten Nähe zur Wohnbebauung sind geräuscharme Maschinen und Verfahren anzuwenden. Die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm" vom 19.08.1970, MAB I/1991, S. 2 ist zu beachten.

Baumaschinen müssen der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) entsprechen.

Falls es der Bauablauf erfordert, ist auf Anweisung des AG auch an Samstagen zu arbeiten.

2.9.4 Gewässerschutz, Wasserschutzgebiete

Die Baumaßnahme ist in jedem Fall so durchzuführen, dass bei auftretenden Hochwasserereignissen in den Ü-Bereichen der Kösse der Hochwasserabfluss nicht behindert wird (keine Ablagerung von Material, Baustoffen sowie Baustelleneinrichtungen etc.).

Bei der Baudurchführung im Bereich der Gewässer, Wassergräben und Vorflutern usw. ist der Gewässerschutz uneingeschränkt zu beachten. Eine Verschmutzung dieser Gewässer ist unbedingt zu vermeiden. Schäden in den Gewässerbereichen durch Nebenwirkungen von technischen Baustoffen, die im Bau Verwendung finden, sind durch geeignete Sicherungsvorkehrungen zu verhindern.

Sämtliche Baugeräte dürfen nur mit biologisch abbaubaren Hydraulik- und Schmierölen betrieben werden.

Erdmaterial ist so zu lagern, dass bei Regen kein Erdreich in Gewässer geschwemmt wird.

Baumaterialien und Fahrzeuge sind so zu lagern bzw. abzustellen, dass im Hochwasserfall keine Beeinträchtigung des Wasserablaufes stattfindet.

Während der Bauphase ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Umgang, das Lagern und Abfüllen von Kraftstoffen, Ölen, Schmiermitteln und sonstigen wassergefährdenden Stoffen beim Bau zuverlässig zu keiner Verunreinigung des Bodens, des Grundwassers oder eines Gewässers führt. Bindemittel ist in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten. Tritt wider Erwarten dennoch ein Schaden auf, so sind umgehend wirksame Abhilfemaßnahmen einzuleiten und die Betroffenen (u.a. Wasserwirtschaftsamt Weiden, Landratsamt Tirschenreuth) zu informieren.

Bei der Ausführung dürfen nur Baustoffe, Materialien und Hilfsmittel verwendet werden, die umweltverträglich sind und keine wassergefährdenden, auslaug- und auswaschbare Materialien enthalten.

Durch Sand, Lehm, oder sonstige Beimengungen verunreinigtes Wasser ist vor der Einleitung in Absetzanlagen, die ausreichend zu bemessen sind, zu klären.

Ein sich ggf. an Konstruktionen des AN ansammelndes Geschwemme ist sofort gemäß den geltenden Vorschriften zu beseitigen und darf nicht wieder ins Gewässer eingebracht werden. Die Benutzung der Gewässer einschl. derer Ufer darf durch die Bauarbeiten nicht beeinträchtigt werden. Nach Abschluss der Arbeiten sind sämtliche Hilfskonstruktionen rückstandslos abzubauen und zu entfernen.

Sollten durch unsachgemäßes Arbeiten Schäden an Vorflutern entstehen, so hat der Auftragnehmer für alle Folgeschäden zu haften.

Das Tageswasserrisiko ist in vollem Umfang Sache des AN. Für eine schadlose Ableitung ist zu sorgen.

Die Einleitung von gesammelten Niederschlagswasser in den Untergrund darf nur in Bereichen außerhalb von Auffüllungen, in denen nachweislich natürlicher Boden ansteht erfolgen.

Die Oberflächenentwässerung hat so zu erfolgen, dass die anliegenden Grundstücke nicht erheblich beeinträchtigt werden. Schäden, die durch ungeregelten Wasserabfluss verursacht werden, sind vom AN auf dessen Kosten zu beseitigen.

Wasserschutzgebiete

- entfällt -

2.9.5 Vermutete Bodenfunde

Alle mit der Durchführung des Bauvorhabens betrauten Personen sind darauf hinzuweisen, dass bei den Arbeiten eventuell anzutreffende vor- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche Bodenfunde (z.B. Tonscherben, Knochen- und Metallfunde) unverzüglich dem zuständigen Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden sind. Die Bauarbeiten im Umfeld solcher Funde sind sofort einzustellen. Dem Mitarbeiter des Landesamtes ist im Bauablauf die Möglichkeit einzuräumen, die Fundstelle zu erkunden und etwaige bedeutende Fundstücke zu bergen.

2.9.6 Weitere zu schützende Objekte, Nachbarbebauung und Privatgrundstücke, Grenzmarkierungen

- Die bestehenden Gebäude, Zäune und sonstige bauliche Anlagen im Zuge der Baustrecke sowie im unmittelbaren Bereich des Baufeldes und an dessen Randbereichen sind vor Beschädigungen jeglicher Art zu schützen.
Der Auftragnehmer ist dabei in jedem Fall gehalten, eigenverantwortlich nur entsprechendes geeignetes Gerät i.V.m. einer geeigneten Bauweise in Einsatz zu bringen.
- Die bestehenden Einfriedungen, Zaunanlagen sowie der bestehende Bewuchs an den Randzonen des Ausbaugebietes dürfen nicht beschädigt, ohne Zustimmung abgebaut oder zerstört werden.
Eventuell noch erforderlich werdende "Nachrodungen" dürfen nur nach vorheriger Zustimmung der Bauleitung durchgeführt werden.
- Baugeräte sind so zu wählen und einzusetzen, dass Schäden an öffentlichen und privaten Einrichtungen, Grundstücken und Bäumen vermieden werden. Die Haftung bei eventuellen Schäden obliegt dem AN.
Mehrkosten für eventuelle Behinderungen sind in dem Einheitspreis zu berücksichtigen.

- Der AN hat durch entsprechende Vorkehrungen eine Verunreinigung im gesamten Ausbaubereich, insbesondere der Gewässer und Böden, auszuschließen.
- Grenzsteine oder Grenzmarkierungen, die innerhalb des Baufeldes liegen, müssen vor Beschädigung geschützt werden. Sie dürfen nur dann durch berechtigte Personen beseitigt werden, sofern sie direkt im Bau-
feld liegen. Die Kosten für den Ausbau und die Wiedervermessung trägt
nur in diesem Fall der Auftraggeber.
Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle Grenzmarkierungen durch den AN
zu suchen und zu sichern; darüber ist ein Protokoll anzufertigen.
Grenzmarkierungen außerhalb des direkten Baugeländes sind zu schüt-
zen.
Werden Grenzmarkierungen und andere Festpunkte, die außerhalb der
vom AG vergüteten Baubreite liegen, oder zu schützen waren, beschä-
digt, so geht die Wiederinstandsetzung mit allen erforderlichen Aufwen-
dungen und Gebühren zu Lasten des AN und darf nur im Beisein eines
Vertreters des Vermessungsamtes oder eines Feldgeschworenen
durchgeführt werden.
- Entschädigungsansprüche Dritter, die auf unsachgemäße Bauausfüh-
rung zurückzuführen sind, sind vom AN abschließend zu regulieren und
die entstandenen Kosten zu tragen.

Beweissicherung

- auf Abs. 1.2.1 - Ausgeführte Vorarbeiten / Beweissicherung
i.V.m. 2.3 - Zugänge, Zufahrten wird hingewiesen -

2.10 Anlagen im Baubereich

2.10.1 Gleisanlage

- entfällt -

2.10.2 Allgemeine Vorgaben zu den Ver- und Entsorgungsleitungen

- Vor Angebotsabgabe, aber in jedem Fall vor Baubeginn, hat der Auftrags-
nehmer Erkundigungen über die im Bereich der Baustrecke vorhandenen
Ver- und Entsorgungsleitungen einzuholen.
Maßnahmen zur Feststellung und zur Sicherung von Leitungen hat der
AN zu treffen.
Dabei gehen erforderliche Suchschlitze ebenso zu Lasten des Auftrags-
nehmers, wie evtl. von ihm verursachte Beschädigungen an diesen Ein-
richtungen.
Daraus entstehende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise mit
einzubeziehen.
- Die Funktionsfähigkeit der im Baufeld vorhandenen Leitungen ist wäh-
rend der laufenden Bauarbeiten stets zu gewährleisten, soweit nicht aus-
drücklich anderes vereinbart ist.

- Sollten künftig nicht mehr genutzte Versorgungsleitungen oder Einrichtungen ausgebaut werden müssen, erfolgt die Beauftragung durch den jeweiligen Versorgungsträger direkt. Der AN verpflichtet sich, diesbezüglich frühzeitig mit dem Unternehmen Kontakt aufzunehmen, um keine Behinderungen im Bauablauf entstehen zu lassen.
- Im Baustellenbereich liegende Tiefen-, Fahrbahn-, Frostschutzentwässerungseinrichtungen und Dränleitungen sind, soweit sie angeschnitten und nicht ausgebaut werden, funktionsfähig wieder anzuschließen. Über die gesamte Bauzeit hinweg ist die Funktionsfähigkeit aller im Baugelände liegender Dränungen, Straßenentwässerungen und Grundstücksentwässerungen aufrecht zu erhalten.
Die Wiederherstellung bzw. Sanierung beschädigter oder unterbrochener Dränanlagen und sonstiger Entwässerungssysteme hat in Abstimmung mit dem Eigentümer zu erfolgen.
Aufzulassende Entwässerungsleitungen sind nach Angabe des AG zu verpressen oder auszubauen, aufzulassende Schächte sind setzungsfrei zu verfüllen oder auszubauen. Verpressungen sind hinsichtlich Fahrbahn und Bauwerken verformungsfrei durchzuführen.

2.10.3 Leitungen

Vorhandene Leitungen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger (Fernmeldekabel, Energieversorger etc.) werden soweit erforderlich gesichert, umgelegt oder den neuen Verhältnissen angepasst.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Der AN hat den Baubeginn bei allen betroffenen Ver- und Entsorgungsträgern (Leitungseigentümern) anzukündigen und sich eine Einweisung vor Ort über die jeweiligen Kabellagen einzuholen.
- Der AN hat beim Antreffen einer Leitung umgehend den Eigentümer zu verständigen um sich den notwendigen Auftrag zur Änderung oder Sicherung der Leitung einzuholen.
Aufträge dazu sowie für eventuelle Neuverlegungen erteilt der Leitungseigentümer bzw. der VU.
- Ist das Sichern, Umlegen, Neuverlegen etc. von Leitungen in größerem Umfang erforderlich, wird die Vergütung der hierfür notwendigen Leitungen direkt zwischen AN und Leitungsbetreiber vereinbart. Der Umfang wird, in Absprache mit dem AG, vom Leitungsbetreiber festgelegt.
- Die zusätzlich erforderlich werdenden Arbeiten haben keinen Einfluss auf die im Vertrag vereinbarte Bauzeit. Der AN hat das entsprechende Gerät sowie die Fachkräfte zusätzlich bereitzustellen.
- Mehraufwendungen bei Erdarbeiten werden nur vergütet, wenn die Leitungen nicht umverlegt bzw. angepasst werden müssen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der öffentliche Verkehr auf den angrenzenden Straßen und Wegen ist stets uneingeschränkt aufrecht zu erhalten. Verkehrsbehinderungen sind bei Baudurchführung grundsätzlich zu vermeiden.

Der AN hat außerdem sicherzustellen, dass die Zufahrt zu den einzelnen Grund- und Flurstücken für die Eigentümer und Mieter bzw. Pächter während der gesamten Bauzeit ohne Gefahr ermöglicht wird.

Etwaige - unvermeidbare - Sperrungen der betreffenden Zufahrten sind den Eigentümern vom AN rechtzeitig anzukündigen.

Dieser Aufwand wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Vorbemerkung

Die Verkehrssicherungspflicht incl. das Erstellen, Unterhalten, Warten, Betreiben der Beschilderung sowie das Fortschreiben aller Beschilderungspläne liegt während der gesamten Bauzeit und über das gesamte Baufeld einschl. der Umleitungsstrecken allein in der Verantwortung des AN.

Das Einholen der dafür notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen einschließlich Übernahme anfallender Gebühren ist ebenfalls Sache des AN. Die gesetzlichen Vorschriften insbesondere der StVO, StVZO, ZVB/E-StB und die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) sind dabei stets einzuhalten.

3.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Die Arbeiten sind grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs sowie des Anliegerverkehrs in den angrenzenden Straßen und Wegen durchzuführen (Abs. 2.2 i.V.m. Abs. 2.11 der BB).

Die bestehenden Zugänge und Zufahrten zu den an die Ausbaustrecke angrenzenden Feld- und Waldgrundstücken (sowohl die direkt als auch die indirekt erschlossenen Grundstücke) sind dabei jederzeit zu gewährleisten. (sh. dazu Abs. 2.11).

Der AN hat sicherzustellen, dass das Befahren für die berechtigten Wegbenutzer während der gesamten Bauzeit ohne Gefahr ermöglicht wird.

Die daraus entstehenden Aufwendungen werden, ebenso wie eventuell kurzfristig notwendige Baurampen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen, sofern im LV nichts anderes angegeben ist.

Im gesamten Bereich sind diese Anliegerverkehre stets aufrecht zu halten. Dabei ist seitens der bauausführenden Firma die Maßnahme in ständiger Absprache mit den betroffenen Anliegern, Eigentümern und Mietern der angrenzenden Grundstücke auszuführen. Die Ausführungen sind dabei außerdem mit dem AG abzustimmen.

Besonders zu beachten sind dabei:

a) Rettungsfahrzeuge (Krankenwagen, Feuerwehr, Polizei etc.)

Zur Sicherung des Rettungsdienstes (Krankenwagen, Feuerwehr, Polizei etc.) für die angrenzenden Anwohner während der Bauausführung ist vor jedem Verlassen der Baustelle (Abend, Wochenende) durch die ausführende Firma der Verkehrsweg so herzurichten, dass ein zügiges und gefahrloses Befahren für die gegebenenfalls zum Einsatz kommenden Rettungsfahrzeuge (3-achsiges Feuerwehrfahrzeug) in diesen Zeiten (Wochenende, Feiertage, Abend- und Nachtzeit) uneingeschränkt gegeben ist.

Ein Verstoß durch Nichtbeachtung dieser Sicherheitsbestimmungen kann im Schadensfall (Personen- und Sachschäden) zu schwerwiegenden, u.U. strafrechtlichen Konsequenzen gegen die bauausführende Firma führen.

Es wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass dies eine in jedem Fall und uneingeschränkt einzuhaltende Grundleistung des Auftragnehmers darstellt, die außerhalb der dafür vorgesehenen LV-Positionen nicht vergütet wird.

Während der Baudurchführung sowie der eingelegten Arbeitspausen (Mittag etc.) hat die Firma ebenfalls dafür zu sorgen, dass jederzeit - gegebenenfalls durch entsprechenden Geräteeinsatz - ein schnelles Eintreffen der Rettungskräfte am vermeintlichen Einsatzort im gesamten Ausbaubereich gewährleistet ist.

b) Regelmäßig stattfindende Verkehre (Müllabfuhr etc.)

Der AN muss während der gesamten Bauzeit sicherstellen, dass zu den amtlich bekannt gegebenen Terminen die Fahrzeuge der Müllabfuhr auch im Baustellenbereich passieren und die von den Anliegern an den üblichen Standorten platzierten Müllbehälter leeren können.

Sollte bauablaufbedingt das Anfahren einzelner oder mehrerer Anwesen nicht möglich sein, so ist dies den Betroffenen frühzeitig mitzuteilen und ein Hol- und Bringdienst für die Müllbehälter von den Anwesen zu einem festzulegenden zentralen Sammelort entlang der Baustrecke und wieder zurück durch den AN einzurichten.

Aufwendungen, welche dadurch entstehen, sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Wichtiger Hinweis zur Kalkulation

Die Baumaßnahme findet unter Aufrechterhaltung v.b. Anliegerverkehre in den auszubauenden Straßen statt.

Aufwendungen die dem AN aus der Bereitstellung einer dauerhaften Erreichbarkeit der betroffenen Anliegergrundstücke sowie in dem sich daraus ergebenden Bauablauf entstehen, **werden nicht gesondert vergütet** und sind einzurechnen, sofern im LV nichts anderes angegeben ist. Ersatzansprüche zu Lasten des AG können aus diesen Aufwendungen nicht abgeleitet werden.

Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung

Die Absperrung des Baubereiches und die Beschilderung der Umleitungsstrecke ist gemäß den Umleitungsplänen vorzusehen und wird nach den entsprechenden OZ vergütet.

Abgegolten sind:

- Ausführungspläne, Materialstellung einschl. Ersatzbeschaffung für unbrauchbar gewordene Einrichtungen, das Einrichten bzw. Aufbauen, Vorhalten, Unterhalten, Betreiben und Reinigen, ggf. Umbauen und Umsetzen
- erforderliche Absperrungen, Sicherungen, Schutzeinrichtungen, Markierungen, Beschilderungen und Beleuchtungen

- Die Verkehrszeichen der Markierungs- und Beschilderungspläne sind an den Bestand und die örtlichen Verhältnisse (Sichtverhältnisse, Zufahrten, Einmündungen, vorh. Fahrbahnbreiten und sonstige technische Anlagen) anzupassen.
Die ortsfeste bestehende Beschilderung ist ggf. außer Kraft zu setzen.
Das Auskreuzen von Verkehrszeichen muss kontaktlos erfolgen.

Verkehrssicherung während der Baumaßnahme

- Die Verkehrssicherheit im Bereich des gesamten Baufeldes und der angrenzenden Straßen ist stets und in jedem Fall zu gewährleisten.
Für die Baustellenbeschilderung ist die StVO, die RSA und ZTV-SA und die vom Auftragnehmer nach Auftragserteilung einzuholende verkehrsrechtliche Anordnung mit den entsprechenden Regelplänen maßgebend. Dabei sind im Verlauf der Bauarbeiten verschiedene Baustellenbeschilderungen nach Regelplan gem. den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA - Ausgabe 2021)" vorzusehen.
- Die erforderlichen Verkehrszeichen und Fahrbahnbegrenzungen durch Absperrbaken mit Signalleuchte oder Leitkegel, das erforderliche Wechseln der verschiedenen Regelfallbeschilderungen, das notwendige Umsetzen der gesamten Beschilderung entsprechend dem Bauablauf sind vom Auftragnehmer zu stellen bzw. vorzunehmen und in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.
Zusätzlich sind Hinweisschilder vor Fahrbahnunebenheiten und Fahrbahnverschmutzung vorzuhalten und bei Bedarf anzubringen.
Die Verantwortung für die sachgerechte Beschilderung trägt der Auftragnehmer in vollem Umfang. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig auf alle eventuellen Gefahrenpunkte für den Straßenverkehr hinzuweisen, die sich durch den Baustellenverkehr ergeben und Sicherungsmaßnahmen des Auftraggebers veranlassen können.
Die Verpflichtung des AN aus Nr. 18 der TVB-StB 88 und der Ergänzungen hierzu bleibt unberührt. Diese Regelung gilt insoweit, als verkehrsrechtliche Maßnahmen außerhalb der Baustelle angeordnet werden, die der Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb der Baustelle dienen (Verkehrstrichter, Nebenstraßenbeschilderung, Umleitungsbeschilderung o.ä.).
Die Baustellenbeschilderung darf erst nach Zustimmung des Auftraggebers entfernt werden.
- Die Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtung müssen den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) in Verbindung mit den Normen und Gütebedingungen für Verkehrszeichen entsprechen.
Mit dem Datum der Auftragserteilung übernimmt der Auftragnehmer die volle Verantwortung für die Verkehrssicherheit, die Absperrung und die sich daraus ergebenden Haftungsansprüche seitens Dritter. Anfallende Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.
- Sämtliche verkehrsgefährdende Verschmutzungen durch Baustellenverkehr etc. sind laufend zu beseitigen.
Sämtliche Schadensansprüche, die von einer unzureichenden Verkehrssicherung herrühren, hat der AN zu verantworten und zu tragen.
Zufahrten, Zugänge zu Anliegergrundstücken sind stets zu gewährleisten.

Evtl. notwendige Anrampungen, die im Baubetrieb des AN begründet sind, sind in die Einheitspreise einzurechnen. Hierunter fallen nicht die Baurampen, die der AG ausdrücklich angeordnet hat.

- Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der AG vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zul. Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen ist mit einer Anzeige bei der zuständigen Behörde zu rechnen.

Verkehrssicherung nach Fertigstellung

Zur Durchführung von restlichen Vertragsleistungen, die aus Gründen, die der AN zu vertreten hat, nicht in der vertraglich vereinbarten Zeit erbracht worden sind, zur Beseitigung von Baumängeln und zur Durchführung von Gewährleistungsarbeiten trägt der AN die hierbei anfallenden Kosten.

Wichtiger Hinweis zur Kalkulation

Behinderungen, die dem AN aus der Bereitstellung einer dauerhaften Erreichbarkeit der angrenzenden Grundstücke sowie dem geplanten Bauablauf entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Ersatzansprüche zu Lasten des AG können aus diesen v.b. Behinderungen des Anliegerverkehrs nicht abgeleitet werden. Der Mehraufwand hierfür ist einzurechnen.

3.1.2 Verkehrsbeschränkung

Die möglichen Zufahrten zur Baustelle über die Nazgasse ist auf Grund ihrer geringen Ausbaubreite nur eingeschränkt nutzbar (Abs. 2.2 - Vorhandene öffentliche Verkehrswege und Abs. 2.3 - Zugänge, Zufahrten).

3.2 Bauablauf

3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Im Einzelnen gelten folgende Terminierungen:

- Beginn der Bauarbeiten Dienstag, 07.04.2026
- Fertigstellung Donnerstag, 29.05.2027

Vor Beginn der Ausführung ist vom AN in enger Abstimmung mit dem AG ein darauf abgestellter Bauzeitenplan zu erstellen und verbindlich festzulegen.

Diese Einzelpläne werden Vertragsbestandteil.

Während der Winterpause muss die Zugänglichkeit zu allen anliegenden Grundstücken hergestellt sein. Die Oberflächen sind so herzustellen, dass ein Winterdienst möglich ist.

3.2.2 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Die Erschwernisse infolge gleichzeitig laufender Arbeiten (z.B. Kabelarbeiten) sowie der Unterhaltungs- und Wiederherstellungsaufwand für vom AN genutzte Flächen und Wege werden nicht gesondert vergütet. Die dafür anfallenden Kosten sind bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen. Eventuell wegen mangelnder Absprachen der Auftragnehmer untereinander oder wegen ungenügender Bauvorbereitung anfallende Mehraufwendungen werden ebenfalls nicht gesondert vergütet.

3.3 Wasserhaltung

- siehe Abs. 2.6 - Gewässer / Oberflächenwasser -

Oberflächenwasser

Eine Wasserhaltung für anfallendes Oberflächen- und/oder Niederschlagswassers liegt in der Verantwortung des AN und wird nicht gesondert vergütet. Hierfür anfallende Kosten hat der AN in den Leistungspositionen "Baustelle einrichten" einzukalkulieren.

Frischbeton, der beim Einbau mit GW in Berührung kommt darf keine chemischen Zusatzmittel erhalten.

Baubetrieb

Der Baubetrieb ist so durchzuführen, dass Abschwemmungen von Boden und Verunreinigungen der Gewässer und des Grundwassers sowie der bestehenden straßenwasserableitenden Einrichtungen verhindert werden. Durch unsachgemäßes Handeln verursachte Schäden gehen zu Lasten des AN.

Bei der Baudurchführung sind die geltenden Vorschriften der WHG und des BayWG zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sowie der hierzu ergangenen Vorschriften zuverlässig einzuhalten.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass sich die durchzuführenden Bauarbeiten nicht nachteilig auf die Beschaffenheit der Vorfluter und deren Abflussverhältnisse sowie anderer Wasserableitungseinrichtungen auswirken.

3.4 Baubeihilfe

3.4.1 Absteckungen

Erforderliche Zwischenpunkte, Sicherungspunkte und Höhenfestpunkte neben der Fahrbahn gem. TPD-StB 89 sind vom AN ohne besondere Vergütung herzustellen, zu unterhalten und nach Wahl des AG nach Baufertigstellung zu entfernen.

Der AN ist für die Sicherung und Erhaltung der Messpunkte verantwortlich.

Sämtliche zur vertraglichen Bauausführung erforderlichen Absteck- und Vermessungsarbeiten sind vom AN durchzuführen und werden durch den AG örtlich überprüft.

Hergestellte Baugruben sind nach den Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft abzusichern. Die Baugruben von Schadstellen sind innerhalb eines Tages abzuschließen, damit während der Nachtzeit keine Absicherung notwendig wird.

Der AN hat entsprechend den Bodenverhältnissen und den statisch-konstruktiven Erfordernissen Geräte und Profile zu wählen.

Alle tragenden Hilfskonstruktionen unterliegen den Bedingungen der ZTV-ING bzw. LB StB-Bayern.

3.4.2 Baugrubensicherung

Der Baugrubenverbau und die Sicherung der Gebäude sind nach den geltenden DIN-Normen und Unfallverhütungsvorschriften auszuführen.

Sämtliche Baubehelfe sowie die eingesetzten Baugeräte gehören zum Risiko des ANs. Es gelten die technischen Bestimmungen gemäß DIN und UVV:

Leitungen sind, falls erforderlich, in der verkleideten Baugrube zu verlegen. Die Verbauteile sind abschnittsweise so einzubringen, dass ein Gleiten der Baugrubenwände verhindert wird. Beim Ausbau ist ebenso zu verfahren, damit eine Verzahnung zwischen Füllboden und Baugrubenwand sowie eine lagenweise Verdichtung entsprechend der ZTV erreicht wird.

3.5 Stoffe, Bauteile

Allgemein

Sämtliche verwendete Stoffe und Bauteile (einschl. evtl. Bindemittel etc.) müssen den derzeit gültigen Güterichtlinien entsprechen bzw. bauaufsichtlich zugelassen sein; diesbezügliche Zulassungsbescheide sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Produkte aus anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft, die den derzeit gültigen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchsmöglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

Auf Verlangen hat der Bieter bzw. Auftragnehmer die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem Auftraggeber in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen.

Falls nicht gesondert angegeben, gehört das Herstellen eines notwendigen Planums immer zum Leistungsumfang der entsprechenden Erdbauposition.

Wenn keine anderen Angaben im LV stehen, ist die Lieferung aller Materialien eingeschlossen. Der AN ist verpflichtet, vor der Bestellung bzw. Befuhr von Baustoffen die im LV aufgeführten Massen zu überprüfen. Für Restmengen und Fehlbestellungen wird kein Kostenersatz geleistet.

Straßenbau

Die Verwendung von schadstoffbelasteten Baustoffen und Böden wird ausgeschlossen.

Die Verwendung von Recycling-Material oder -Baustoffen ist nur insoweit gestattet, als dass sie in einer güteüberwachten Aufbereitungsanlage hergestellt wurden.

Bodenaushub mit mineralischen Fremdbestandteilen und Gemische aus Boden und Mineralstoffen, auch aufbereitet, gelten im Rahmen dieses Bauvertrages nicht als Recycling- Baustoff, sondern werden als Abfallprodukt behandelt und nach ZTVwwG und Eckpunktepapier/Verfüllleitfaden beurteilt. Das jeweils schädlichere Ergebnis ist dann maßgebend. Hierbei sind die Ergebnisse im Einbauort bestimmend.

Bei Überschreitung der zulässigen Grenzwerte ist das Material/Baustoff wieder auszubauen und vom AN auf eigene Kosten zurückzunehmen. Der AG behält sich zusätzliche Kontrollprüfungen vor, die in Einvernehmen mit dem zuständigen Landratsamt auch schädliche Bestandteile betreffen, die über die Anforderungen nach Eckpunktepapier/Verfüllleitfaden und der ZTVwwG hinausgehen.

Kanalbau

Für die verwendeten Rohre und Schächte ist die geforderte Qualität nachzuweisen. Vor deren Einbau ist ein Qualitätsnachweis durch den Hersteller sowie eine baustellenbezogene Rohrstatik für die auf die Baustelle gelieferten Rohre zu erbringen. Entstehende Kosten sind in die EP einzurechnen, sofern nichts anderes angegeben ist.

Landschaftsbau

Die Rekultivierung der durch die Baumaßnahme betroffenen Böschungs- und Freiflächen erfolgt durch den Auftrag einer Oberbodenschicht mit anschließender Rasenansaat.

3.6 Abfälle

Die ordnungsgemäße Beseitigung von Abfällen ist Sache des Auftragnehmers. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Einschlägigen DIN – Vorschriften sind zu beachten, auf das Formblatt Abfall - 241 wird hingewiesen.

Potenziell asbesthaltige Gesteine Diabas und Basalt

Straßenbefestigungen - Schadstoffbelastungen im Bereich der auszubauenden Asphaltsschichten

Die Gesteinsart Diabas und Basalt sind gemäß Anlage 1 der TRGS 517 (Ausgabe Januar 2007, Technische Regeln für Gefahrstoffe - "Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Erzeugnissen") als potentiell asbesthaltig eingestuft.

Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten kann im vorhandenen Straßenoberbau nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher, im unmittelbaren Nahbereich der Fräse mit partikelförmigen Gefahrenstoffen (z.B. Asbestfaser) gerechnet werden.

Gemäß Abschnitt "4. Allgemeine Schutzmaßnahmen" der RTGS 517 sind die erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung nach § 9 der Gefahrstoffverordnung durchzuführen. Es ist Atemschutz nach Punkt 4.13 (2) zu tragen. Bezeichnete Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Anfallendes nicht schadstoffbelastetes bituminöses Fräsgut und Ausbauphosphat gehen in das Eigentum des AN über und sind bei der Herstellung von Heißmischgut wieder zu verwenden.

Falls in den auszubauenden Straßen- und Wegeanschlüssen teer- oder pechhaltiger Straßenaufbruch angetroffen wird, ist dieser umgehend auf einer geeigneten Deponie des Lkr. Tirschenreuth zu entsorgen. Ein Wiedereinbau oder eine Zwischenlagerung im Baubetrieb ist für diesen Fall nicht zulässig (Deponie für schadstoffbelastetes Material).

Rohrleitungen aus Asbestzement

Ein Teil der bestehenden Wasserleitungen können aus Rohren des Werkstoffs AZ (Asbestzement) bestehen.

Bei Arbeiten an Asbest und asbesthaltigen Stoffen bzw. Bauteilen in festgebundener Form sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen und abfallrechtlichen Vorschriften einzuhalten, die Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 519 ist zu beachten und einzuhalten. Die Leistungen werden im Außenbereich innerhalb von einzurichtenden Schwarzbereichen erbracht.

Der SiGe-Koordinator kann die Funktion des Koordinators gem. TRGS 519 wahrnehmen, 2 Wochen vor Baubeginn hat der AN die Person namentlich zu benennen und die Qualifikation gem. TRGS 519 nachzuweisen.

Es wird insbesondere darauf hingewiesen, dass Feinreinigung der Arbeitsbereiche mit Geräten der Staubklasse H (DIN EN 60335-2-69 Anhang AA) in Verbindung mit den Zusatzanforderungen für Asbestsauger (Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz), ständig während der Durchführung der Arbeiten und zum Tagesabschluss der Leistung vorgenommen werden muss und unabdingbar ist.

Nach Aufforderung ist die Fachkunde gemäß TRGS 519 nachzuweisen und die Zulassung der zuständigen Behörde zur Durchführung der vorgesehenen Leistungen vorzulegen.

2 Wochen vor Beginn der Leistungen sind vom AN folgende Unterlagen vorzulegen:

- Schriftliche Benennung des permanent vor Ort anwesenden Aufsichtsführenden und seines Vertreters mit Nachweis deren Fachkunde gem. TRGS 519
- Gefährdungsbeurteilung für das eingesetzte Personal
- Vorsorgeuntersuchungen des eingesetzten Personals (G26)
- Prüfzeugnisse, Belege für Überwachung und Zulassung für die eingesetzten Geräte

Die gem. TRGS 519 erforderlichen Mitteilungen an die zuständige Behörde sind vom AN eigenständig vorzunehmen mit gleichzeitiger Übergabe einer Kopie an den AG. Es ist sicher zu stellen, dass der gesamte Asbest und alle asbesthaltigen Stoffe und Abtragsstoffe sowie die bei der Reinigung aller Arbeitsbereiche und -geräte anfallenden asbesthaltigen Stoffe der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

3.7 Winterbau

- entfällt -

3.8 Beweissicherung

- Erforderliche Beweissicherung an Anlagen, Gebäuden und Einfriedungen ist Sache des Auftragnehmers.
Vor Baubeginn kann auf Antrag des AN eine gemeinsame Begehung und Dokumentation mit AG und AN stattfinden.
Die Kosten für einen eventuell erforderlichen unabhängigen Gutachter trägt der AG, sofern er der Beiziehung vorher zugestimmt hat.
- Der AN hat vor Baubeginn im Beisein des AG bzw. der betroffenen Grundstückseigentümer eine Zustandserfassung durchzuführen und diese zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG zur Verfügung zu stellen.
- Der AN hat das ordnungsgemäße Herrichten aller ihm vom AG vorübergehend zur Verfügung gestellten Flächen mit Freistellungsbescheinigungen nachzuweisen.
Bei Arbeiten an Privatgrundstücken hat der AN weiterhin von allen Grundstückseigentümern eine unterschriftlich bestätigte Erklärung über den ordnungsgemäßen Zustand spätestens mit Einreichung der Schlussrechnung vorzulegen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und die anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln zu beachten.

Grundsätzlich sind bei Erd- und Gründungsarbeiten die einschlägigen Sicherheitsvorschriften insbesondere auch diejenigen der Tiefbaugenossenschaft und die Ausführungen der DIN 4014, 4124 und 4084 sowie die „Empfehlung des Arbeitsausschusses Baugruben“ zu beachten.

Bei Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Fernmeldeanlagen sind die „Anweisungen zum Schutz unterirdischer Fernmeldeanlagen der Deutschen Telekom AG (Kabelschutzanweisung)“ zu beachten.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

- entfällt -

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vermessung

Lage- und Höhenfestpunkte sind entlang der Trasse vorhanden und ins UTM-Koordinatensystem eingemessen (Entfernung nur in Abstimmung mit dem AG). Die Höhenlage ist vom AN vor Beginn der Einmessungen zu überprüfen. Alle für die Ausführung der Bauarbeiten erforderlichen Vermessungs- und Absteckungsleistungen erfolgen durch den Auftragnehmer.

Aufmaßverfahren

Die Aufmaße sind durch den AG und AN gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Zur Aufstellung der Schlussabrechnung müssen die gesamten Aufmaße in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden.

Zu jeder erbrachten Position ist ein Original-Aufmaßblatt der Firma mit der Zusammenfassung (Endergebnisse) der EDV-Berechnungen (als Anhang zum Aufmaßblatt zu liefern) mit gegenseitiger Bestätigung AG/AN (Unterschrift und Datum) anzufertigen.

Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG.

Aufmaße und Rechnungen sind in 4-facher Ausfertigung an den AG zu liefern und beizufügende Unterlagen (Mengenberechnungen, Zeichnungen, Lieferscheine, Wiegescheine, techn. Merkblätter, Ausführungsanweisungen, Prüfzeugnisse, bauaufsichtliche Zulassungen, Dokumentationen, Protokolle der Eigenüberwachung etc.) sind im Original und 2-facher Kopie einzureichen.

Eine Abrechnung mit elektronischer Datenverarbeitungsanlage gem. den Bestimmungen für die Bauabrechnung im Straßen- und Brückenbau wird zugelassen.

3.12 Prüfungen

Die Ergebnisse der Eignungsprüfungen sind dem AG rechtzeitig, d.h. mindestens 14 Tage vor dem Einbau, die der Eigenüberwachungsprüfungen unverzüglich nach Vorlage der Ergebnisse zur Verfügung zu stellen.

Der AG behält sich darüber hinaus eigene Kontrollprüfungen vor.

Bei Transportbeton ist beim Eintreffen eines jeden Fahrzeuges an der Baustelle und vor Beginn des Betonierens das Ausbreitmaß nach DIN-Fachbericht 100 bzw. EN 12350-5 zu bestimmen. Eine Beurteilung der Konsistenz nur nach Augenschein ist nicht ausreichend.

Entwässerungsleitungen

Bieter müssen mit Angebotsabgabe und während der Werkleistung die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) und Gütesicherung des Unternehmens nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961, oder gleichwertiger Art, sind für die nachstehend angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) zu erfüllen und mit Angebotsabgabe nachzuweisen:

AK2 mit Angabe der Ausführung von Leistungen in den letzten 3 Geschäftsjahren, die mit der zu vergabenden Leistung vergleichbar sind.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen und die Gütesicherung des Unternehmens nach Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961, oder gleichwertiger Art, mit dem Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau, oder gleichwertiger Art, für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist.

Der Nachweis gilt insbesondere als gleichwertig erbracht, wenn der Bieter die Erfüllung der Anforderungen durch einen Prüfbericht entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Abschnitt 4.1 für die geforderte(n) Beurteilungsgruppe(n) nachweist und eine Verpflichtung vorlegt, dass der Bieter im Auftragsfall für die Dauer der Werkleistung einen Vertrag zur Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 entsprechend Abschnitt 4.3 abschließt und die zugehörige "Eigenüberwachung" entsprechend Abschnitt 4.2 durchführt.

Wasserleitungsbau

Für die Wasserleitungsbauarbeiten ist die Zertifizierung gemäß **DVGW-Arbeitsblatt GW 301** nachzuweisen. Gemäß dieser Zertifizierung ist der Einsatz von qualifiziertem Personal, der Einsatz einer geeigneten technischen Ausrüstung und die fachgerechte Dokumentation als Arbeitsgrundlagen sicherzustellen.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes

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

Bei der Angebotsbearbeitung sind die für die Ausführung der Arbeiten im Hinblick auf die Beachtung der Arbeitsschutzvorschriften erforderlichen Einrichtungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Dies gilt insbesondere für gemeinsam genutzte Arbeitsbereiche, Verkehrswege, Arbeitsmittel und Einrichtungen, z.B. Gerüste, Krane, Treppentürme, Seitenschutz, Schutzdächer, Auffangnetze, Baustellenunterkünfte, Toiletten- und Waschanlagen, Sanitätsräume usw.

Diese Grundsätze sind auch bei der Erstellung von Sondervorschlägen einzuhalten. Damit verbunden ist ggf. eine Erstellung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes, sofern hierdurch die allgemeinen Grundsätze nach § 4 ArbSchG, die Schwellenwerte nach § 2 Abs. 2 der BaustellV sowie besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV berührt werden.

Die Kosten der Leistungen sind einzurechnen.

Sicherheits- und Gesundheitskoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen

1. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators gemäß Baustellenverordnung werden dem Auftragnehmer für die in den Verdingungsunterlagen beschriebene Baumaßnahme übertragen

2. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators während der Ausführung des Bauvorhabens sind:
 - Gegebenenfalls aushängen und anpassen der Vorankündigung
 - Bekanntmachen, anpassen und fortschreiben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes sowie hinwirken auf seine Einhaltung und auf die Umsetzung der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen durch die beteiligten Unternehmen.
 - Information und eingehende Erläuterung der Maßnahmen für Sicherheit- und Gesundheitsschutz gegenüber allen Auftragnehmern (einschließlich Nachunternehmer und der Unternehmer ohne Beschäftigte).
 - Organisieren des Zusammenwirkens der bauausführenden Unternehmen hinsichtlich Sicherheit und Gesundheitsschutz zum Beispiel durch Sicherheitsbesprechungen und -begehungen mit Dokumentation und Auswerten der Ergebnisse.
 - Koordinieren der Überwachung der ordnungsgemäßen Anwendung der Arbeitsverfahren durch die Arbeitgeber zum Beispiel durch Einfordern von Nachweisen.
 - Hinwirken auf die Einhaltung einer Baustellenordnung und eines Baustelleneinrichtungsplanes (soweit diese vorhanden sind) hinsichtlich der Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.
 - Berücksichtigung sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle und anderen betrieblichen Tätigkeiten oder Einflüssen auf oder in der Nähe der Baustelle.
 - Koordinieren der Anwendung der allgemeinen Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz
3. Die Aufgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators sind mit den Abnahmen der Baumaßnahmen unter 1. erfüllt.
4. Der Auftragnehmer hat unverzüglich nach Auftragserteilung dem Auftraggeber Name und Anschrift des Koordinators und des Stellvertreters auf Vordruck des Auftraggebers zu benennen. Als Koordinator und dessen Stellvertreter sind vom Auftragnehmer unabhängige Dritte zu bestellen.

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen und ggf. anpassen

- Grafische Darstellung analog des Bauzeitenplanes
- Nachunternehmer sind deutlich zu markieren und aufzulisten
- Auflistung der entsprechenden BGV's und dgl.
- Farbige Darstellung

3.14 Abnahme

Die Leistung wird förmlich abgenommen. Es gelten die Regelungen nach VOB/B § 12. Eine Abnahme von Teilleistungen ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Bei Verkehrsanlagen und Rohrleitungen kann sich der AN nicht auf Abnahme nach VOB/B § 12 Abs. (5), Nr. 2 (z. B. durch frühzeitige Verkehrsfreigabe oder Anschluss an bestehende Leitungsnetze) berufen.

Der AN hat unentgeltlich Personal und Gerät zur Abnahme zur Verfügung zu stellen, so dass die Inaugenscheinnahme aller relevanten baulichen Anlagen uneingeschränkt möglich ist.

Verkehrsflächen und Leistungen einschließlich deren Bauwerke müssen zum Zeitpunkt der Abnahme gereinigt und zugänglich sein.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Vom AG werden folgende Ausführungsunterlagen vor Baudurchführung zur Verfügung gestellt:

Lagepläne, Regelquerschnitte, Längsschnitte, Absteckunterlagen, Leistungsverzeichnis.

Die den Ausschreibungsunterlagen beiliegenden Pläne enthalten wichtige, zusätzliche Beschreibungen der auszuführenden Bauleistungen. Diese Beschreibungen sind aus Vereinfachungsgründen im Leistungsverzeichnis und in der Baubeschreibung nicht noch einmal wiedergegeben. Der textliche und zeichnerische Inhalt der Pläne ist jedoch ebenso verbindlich wie Leistungsverzeichnis und Baubeschreibung.

Für die Rangordnung der Verdingungsunterlagen gilt §1 Nr.2 VOB/B. Zu beachten ist hierbei, dass sämtliche diesen Verdingungsunterlagen beigelegten Bauzeichnungen Bestandteil der Leistungsbeschreibung sind. Darüberhinausgehende, nach Auffassung des Auftragnehmers erforderliche Ausführungsunterlagen hat dieser auf seine Kosten zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Position "Baustelleneinrichtung herstellen" einzukalkulieren.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Der AN hat dem AG folgende Unterlagen zu erstellen bzw. zu beschaffen:

EP-Aufgliederung

Auf Anforderung des AG ist innerhalb von 3 Arbeitstagen die Aufgliederung aller Einheitspreise schriftlich vorzulegen.

Urkalkulation

Die Urkalkulation ist spätestens 7 Kalendertage nach Auftragserteilung beim AG zur gemeinsamen Versiegelung vorzulegen.

Baustelleneinrichtungsplan

Ein Baustelleneinrichtungsplan wird der Bauleitung des AG spätestens zwei Wochen nach Aufforderung vorgelegt.

Bauzeitenplan bzw. Bauphasenplan

Bauzeitenplan bzw. Bauphasenplan in Form eines Zeit-Wege-Diagramms einschließlich erforderlicher Überarbeitung vor/nach der Auftragserteilung für alle zu erbringenden Leistungen. Aus dem Bauzeitenplan muss eindeutig hervorgehen, dass die erforderlichen Bauarbeiten innerhalb der vorgegebenen Zeiträume abgeschlossen sind.

Der vom AG geprüfte Plan ist nach der Genehmigung für die Bauausführung maßgebend und wird Vertragsbestandteil.

Der Bauzeitenplan ist auf Verlangen während der Ausführung fortzuschreiben.

Verkehrsrechtliche Anordnung

Eine verkehrsrechtliche Anordnung ist vom AN einzuholen und dem Auftraggeber vor Baubeginn vorzulegen. Gebühren trägt dabei der AN.

Verkehrszeichenpläne (Verkehrsführungspläne) gemäß § 45 Abs. 6 StVO

Erforderliche Verkehrszeichenpläne (Verkehrsführungspläne) sind vom AN rechtzeitig zu fertigen und dem AG zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. Die Verkehrszeichenpläne müssen die Angaben der RSA enthalten und sämtliche weitere Angaben, die für eine ordnungsgemäße und eindeutige Verkehrsführung notwendig sind (z.B. Markierung, Fahrbahnbreiten, Schutz- und Leiteinrichtungen).

Bestandspläne, Abrechnungspläne

Die Abrechnungspläne müssen dem AG in einer objektiv nachprüfbaren Form vorgelegt werden.

Es sind Bestandspläne vom AN zu erstellen.

Siehe hierzu auch Einbehalt bei Nichtvorlage der Ausführungsunterlagen.

Absteckunterlagen

Berechnung der Absteckungszwischen- und -kleinpunkte, soweit sie erforderlich werden und nicht in den vorliegenden Unterlagen enthalten sind.

Vorzulegende Erklärungen

Erklärung der Stadt Waldershof sowie ggf. den betroffenen Grundstückseigentümern über die Erledigung ihrer Ansprüche und Entschädigung.

Leitungspläne

Für die vom AN verlegten Leitungen sind **Bestandspläne in digitaler Form** anzufertigen und dem AG zu übergeben. Deren Ausarbeitung wird im Rahmen der einzelnen Leistungsgewerke gesondert vergütet.

Einbehalt bei Nichtvorlage der Ausführungsunterlagen

Bis zur vollständigen Vorlage der Ausführungsunterlagen werden 3 % der Auftragssumme einbehalten.

Anmerkung: Die Höhe des Einbehaltes richtet sich nach den zu liefernden Ausführungsunterlagen.

Bautagebuch

Vom AN ist ein Bautagebuch nach dem Muster **EFB Bautgb** des "Vergabehandbuches Bayern (VHB)" in der jeweils aktuellen Fassung auf der Baustelle zu führen und dem örtlichen Bauleiter bei jeder Baueinsichtnahme vorzulegen. Die örtliche Bauleitung hat dabei alle Besonderheiten, Änderungen usw. einzutragen, gegebenenfalls mit Gegenzeichnung durch den Firmenbauleiter.

Die bauausführende Firma hat das Bautagebuch mit dem Tag der Schlussbegehung abzuschließen und dem örtlichen Bauleiter auszuhändigen, ggf. gegen schriftliche Empfangsbestätigung.

Das Vorhandensein des Bautagebuches wird sowohl von den Bauüberwachungsbehörden als auch von der Bauoberleitung anlässlich von Baueinsichtnahme überprüft werden.

Nummerierung der Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf

Die Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf sind wie folgt zu nummerieren:

JJJJ_MM_TT_123

JJJJ = Jahr, z.B. 2011

MM = Monat, z.B. 07 für Juli

TT= Tag, z.B. 21

123 = laufende Nummer am selben Tag oder im selben Monat

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1 Geltende "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen" (ZTV) (einschl. zugehöriger Einführungsbekanntmachung der Obersten Baubehörde)

Die beiliegende Zusammenstellung der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen mit Änderungen und Ergänzungen wird Bestandteil des Bauvertrages (vgl. Anlage zu den Vertragsunterlagen).

5.2 Änderungen und Ergänzungen der ZTV

siehe Zusammenstellung "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen mit Änderungen und Ergänzungen"

5.3 Sonstige Zusätzliche Technische Vereinbarungen der Straßenbaubehörde

siehe Zusammenstellung "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen mit Änderungen und Ergänzungen"

Besondere Vereinbarungen zu den Technischen Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Besondere Vereinbarungen für Erdarbeiten

- Soweit sich Baugrubenaushub mit dem Abtrag nach Querschnitten räumlich überschneidet, wird dieser nach den Positionen für Abtrag nach Querschnitten abgerechnet
- Für den Transport nach Anordnung des AG von Auftrags- und Abtragsmaterial, das nicht nach Querschnitten erfasst werden kann, werden für Lkw-Aufmaße folgende Auflockerungsmengen in Abzug gebracht:
- Bodenklassen 3 - 5 (ZTVE) 20 %; entspricht Homogenbereich B1
Bodenklassen 6 + 7 (ZTVE) 30 %; entspricht Homogenbereich X1
- Erschwernisse für den Abtrag, Transport und Einbau einschließlich eventueller Zwischenlagerung von Kleinmengen sind in die Erdpositionen mit einzukalkulieren.

Besondere Vereinbarungen für Oberbodenarbeiten

- Die Pflege der Oberbodenmieten nach Ziff. 4.21 ZTVLa-StB/By ist eine Nebenleistung.
- Die Höhe der Oberbodenmieten darf 2,00 m nicht überschreiten.
- Die zur Oberboden- bzw. Waldbodenandeckung vorgesehenen Flächen sind vorher zu profilieren.
Ausrundungen - besonders an den Dammfüßen und Rasenmulden - sind mit geeignetem Boden vorzuprofilieren und nicht mit Oberboden zu verfüllen.
Die zur Oberbodenandeckung vorgesehenen (Aufstands)flächen sind vorher zu profilieren und nicht mit Oberboden zu verfüllen.
Oberboden ist erst dann anzudecken, wenn die Flächen vorher ordnungsgemäß profiliert und durch den AG abgenommen sind.

Besondere Vereinbarungen für Asphaltarbeiten

- Zeigt die Abnahme der Asphalttrag- und Binderschicht, dass unter Berücksichtigung der zulässigen Toleranzen die Sollhöhen oder -stärken bzw. die planmäßige Querneigung nicht eingehalten wurden, so hat der AN auf eigene Kosten diesen Mangel mittels einer bituminösen Ausgleichsschicht bzw. mittels Abfräsen zu beseitigen.
- Für die Asphaltschichten ist **immer** ein Flächenaufmaß zu erstellen und ein Soll-/Ist-Vergleich zu führen. Die Abrechnung von etwaigem Mehreinbau erfolgt nach ZTV-Asphalt bis maximal 5 % der obersten Schicht.
- Die Ermittlung der Einheitspreise, die der Abrechnung zu Grunde gelegt werden, erfolgt nach den Formularen, die vom AG zur Verfügung gestellt werden.

Anmerkungen und Ergänzungen

a) Auftraggeber

Stadt Waldershof
Markt 1
95679 Waldershof

b) Anforderungen an die ausführende Firma

Der Baustellenführende muss mit den anfallenden Arbeiten vertraut sein; er muss nachweisbar solche Leistungen ausgeführt haben und darf **ohne Genehmigung der Bauleitung nicht ausgewechselt werden**.

Der AN hat die Leistung durch seinen eigenen Betrieb auszuführen. Der Einsatz von Subunternehmern für Teile der Leistungen ist nur bei ausdrücklicher Genehmigung des AG bei rechtzeitiger vorheriger Anfrage durch den AN zulässig.

c) Hinweise zum Leistungsverzeichnis

- Dieses Leistungsverzeichnis umfasst 200 Seiten, Anlagen lt. Anlagenverzeichnis (Abs. 4.1) und die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen als Anlage (PDF-/GAEB-Format).
Wir bitten Sie, Ihre Unterlage auf Vollständigkeit zu überprüfen. Für die Vollständigkeit des abgegebenen Angebotes ist der Bieter verantwortlich.
Die beigefügten Anlagen sind vollständig auszufüllen. Falls die Unterlagen unzureichend ausgefüllt sind, kann das Angebot u.U. nach § 25 VOB/A ausgeschlossen werden.
- Die Einheitspreise sind grundsätzlich in das dafür vorgesehene Feld im Leistungsverzeichnis verbindlich einzutragen. Maßgebend ist die Eintragung im Leistungsverzeichnis.
- Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges beschrieben ist, verstehen sich die angegebenen Einheitspreise einschließlich Lieferung sämtlicher in der Position erwähnten Materialien, sowie aller Nebenarbeiten und -leistungen, die zur Durchführung der geforderten Leistungen notwendig sind.
- Der Bieter erklärt mit der Angebotsabgabe, sich von den örtlichen Gegebenheiten, den Unterbringungsmöglichkeiten, den Untergrundverhältnissen, Zufahrtswegen, Materiallagermöglichkeiten usw. genauestens orientiert zu haben.
Irgendwelche Nachforderungen, die aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse entstehen, können nicht anerkannt werden.