

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen.....	3
1.1. Allgemeines.....	3
1.2. Straßenbauarbeiten.....	3
1.2.1. Trassenverlauf.....	3
1.2.2. Querschnitt und Aufbau.....	5
1.2.3. Bodenaufschlüsse und -untersuchungen, Unterbau, Wiederverwendung / Entsorgung von Erdabtragsmaterial, Haufwerksbeprobung und Dokumentation.....	5
1.2.4. Bauwerke.....	6
1.2.5. Böschungsgestaltungen und -sicherungen.....	9
1.2.6. Entwässerung.....	9
1.2.7. Ver- und Entsorgungsleitungen.....	10
1.2.8. Ausstattung.....	11
1.3. Ausgeführte Vorarbeiten.....	11
1.4. Ausgeführte Leistungen.....	12
1.5. Gleichzeitige Bauarbeiten.....	12
1.6. Zusätzliche Bauleistungen gemäß Grundabtretungsvereinbarungen.....	12
1.7. Vermessung.....	12
1.8. Mindestanforderungen für Nebenangebote.....	13
2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse.....	15
2.1. Lage der Baustelle - Baubereich.....	15
2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	15
2.3. Zugänge, Zufahrten.....	15
2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	15
2.5. Lager- und Arbeitsplätze.....	15
2.6. Gewässer.....	16
2.7. Baugrundgutachten.....	17
2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen.....	18
2.9. Zu schützende Bereiche und Objekte.....	19
2.9.1 Natur- /Landschafts-/Denkmalschutz.....	19
2.9.2 Immissionsschutzgesetz.....	19
2.9.2.1 Staub.....	19
2.9.2.2 Lärm.....	19
2.10. Anlagen im Baugelände.....	19
2.11. öffentlicher Verkehr auf der Baustelle.....	20
2.12. Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	20
2.12.1 Regelung des Allgemeinverkehrs.....	20
2.12.2 Verkehrsrechtliche Anordnung.....	21
2.12.3 Weitere Verkehrssicherung.....	21
3. Ausführung der Bauleistungen.....	22
3.1. Bauablauf.....	22
3.2. Baubehelfe.....	22
3.2.1 Baugruben Straßenbau.....	22
3.2.2 Bauwerke.....	23
3.3. Stoffe, Bauteile.....	24
3.4. Winterbau / außergewöhnliche Witterungen.....	24
3.5. Beweissicherung.....	25
3.6. Sicherungsmaßnahmen.....	25
3.7. Belastungsannahmen.....	26
3.8. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren.....	26
3.9. Umrechnungsfaktoren / Prüfungen.....	27
3.10. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan).....	29
4. Abrechnung.....	30
4.1. Anforderungen der Rechnungsaufteilung.....	30
5. Ausführungsunterlagen.....	30
5.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	30
5.1.1 zur Angebotsbearbeitung.....	30
5.1.2 zur Ausführung.....	31

5.2. Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	31
5.2.1 Urkalkulation.....	33
5.2.2 Bauzeitenplan / Bauablaufplan.....	34
5.2.3 Bestandspläne / Bestandsunterlagen.....	36
5.2.4 Bautagesberichte.....	37
6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	38
7. Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Bauvorhaben.....	40

Baubeschreibung:

Die nachfolgenden Angaben befreien den AN nicht von den Verpflichtungen zur genauen Prüfung der für das Angebot und für die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse. Die Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten vor Abgabe eines Angebots wird ausdrücklich empfohlen. Etwaige Zweifel oder Einwendungen über die Art der Leistung und der Verpflichtungen sind vor Abgabe des Angebots bei der ausschreibenden Stelle vorzubringen und zu klären. Reklamationen nach Angebotseröffnung werden nicht mehr berücksichtigt.

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

1.1. Allgemeines

Die OA 32 befindet sich im Norden des Landkreises Oberallgäu auf dem Gemeindegebiet des Markts Altusried. Die Kreisstraße verbindet die Staatsstraße 2009 bei Binzen mit dem Markt Legau im Landkreis Unterallgäu und schließt an der Kreisgrenze an die Kreisstraße MN 34 des Unterallgäus an.

Das Landratsamt Oberallgäu, vertreten durch die Kreistiefbauverwaltung, beabsichtigt den Ausbau der Kreisstraße OA32 von Binzen bis zur Landkreisgrenze in Richtung Legau.

Um die Verkehrssituation zu verbessern, erhält die Kreisstraße einen Vollausbau mit den erforderlichen Fahrbahnbreiten im betrachteten Bereich.

1.2. Straßenbauarbeiten

1.2.1. Trassenverlauf:

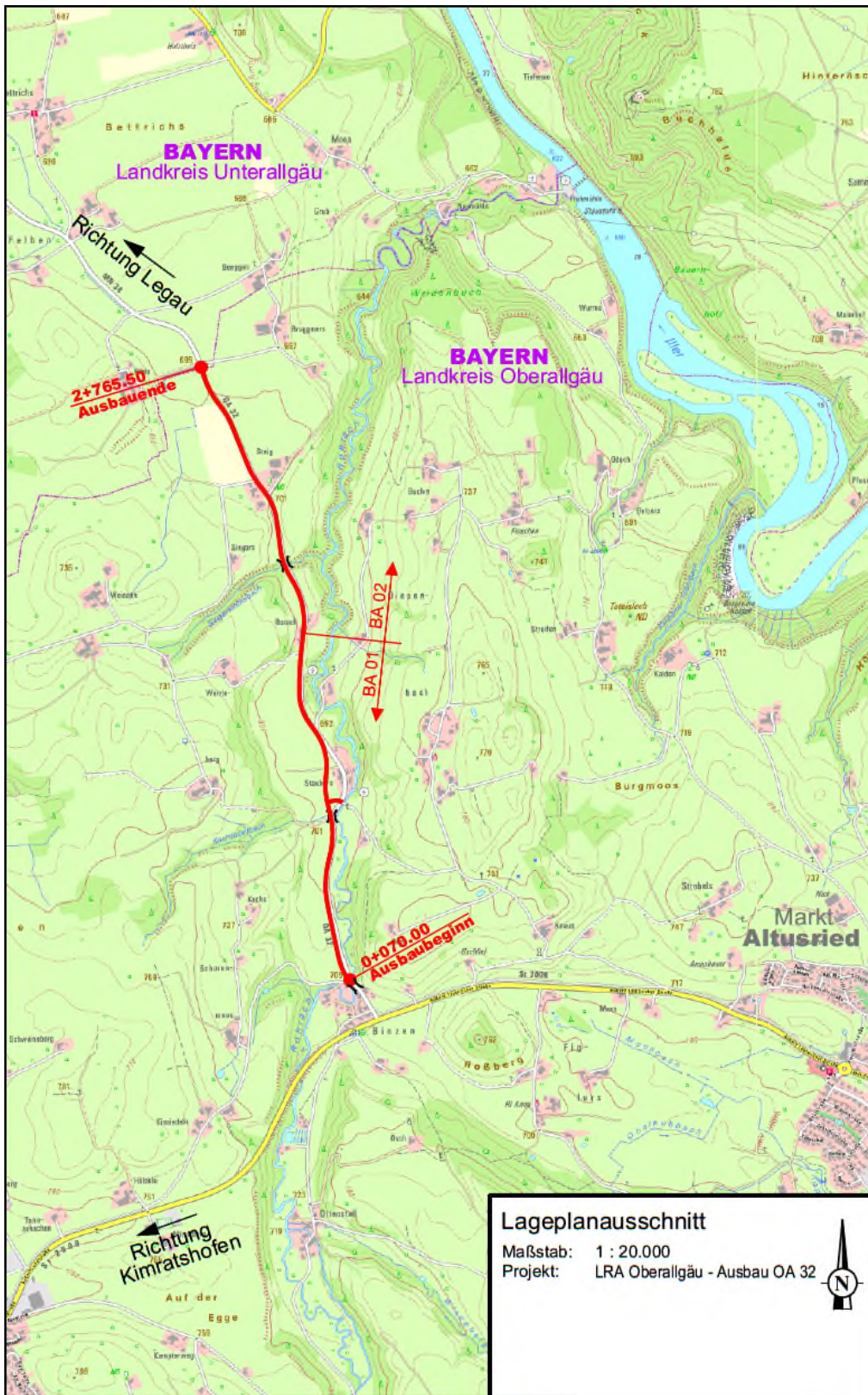
Der Ausbau beginnt am nördlichen Ortsrand von Binzen (Bau-km 0+070), verläuft über Stauers, Rorach nach Steig und endet an der Landkreisgrenze (Bau-km 2+761). Die Maßnahme erstreckt sich auf eine Gesamtausbaulänge von rd. 2.700 m Länge und ist in zwei Bauabschnitte unterteilt. BA 1 umfasst den südlichen Bereich und beginnt in Binzen nördlich der Brücke über die Rohrach und endet etwa bei Station 1+550 m am Weiler Rorach. BA 2 geht von Station 1+550 m bis zum Bauende bei ca. 2+760 m.

Zur Verbesserung der Linienführung der Trasse wird teilweise von der Bestandstrasse abgewichen. Im Wesentlichen orientiert sich der Ausbau der Straße jedoch an der bestehenden Straßenführung.

Die neue Trassenführung lässt sich in folgende Abschnitte unterteilen:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bau-km 0+070 bis ca. Bau-km 0+325 | Verschwenkung der Trasse nach Westen in das angrenzende Feld, um bis zu 12 m. |
| Bau-km 0+325 bis ca. Bau-km 0+769 | Ausrundungen und leichte Verschwenkungen im Meter-Bereich der Trasse nach Westen bzw. Überschneidungen mit dem Straßenbestand |
| Bau-km 0+769 bis ca. Bau-km 1+108 | Westliche Umfahrung des Weilers „Staubers“ auf Grünlandflächen |
| Bau-km 1+108 bis ca. Bau-km 2+768,5 | Ausrundungen und leichte Verschwenkungen im |

Meter-Bereich der Trasse nach Westen und Osten
bzw. Überschneidungen mit dem Straßenbestand



1.2.2. Querschnitt und Aufbau

Es kommt der Regelquerschnitt RQ9 gemäß RAL zur Anwendung. Die asphaltierte Fahrbahnbreite beträgt hierbei 6,0 m zuzüglich beidseitig 1,50 m Bankett (siehe Pläne 14-1 RQ1, 14-2 RQ2, 14-3 RQ3).

Der Oberbau wird gemäß RStO mit einer Gesamtstärke von 65 cm wie folgt ausgeführt:

Ausbau Kreisstraße OA 32	Regelaufbau
Deckschicht aus Asphaltbeton	4 cm
Asphalttragschicht	14 cm
<u>Frostschutzschicht</u>	<u>47 cm</u>
frostsicherer Oberbau	65 cm
zzgl. ggf Bodenaustausch (lt. Baugrunduntersuchung)	40 - 50 cm

Aufgrund des nicht-tragfähigen Untergrunds muss unter dem frostsicheren Straßenoberbau ein Teilbodenersatzkörper von 40 – 50 cm errichtet werden. Der Teilbodenersatzkörper ist auf einem Trennvlies (mind. Geotextil Güteklasse 3) einzubauen.

1.2.3. Bodenaufschlüsse und -untersuchungen, Unterbau, Wiederverwendung / Entsorgung von Erdabtragsmaterial, Haufwerksbeprobung und Dokumentation

Bodenaufschlüsse

Für die Baumaßnahme wurde von fm geotechnik ein geotechnisches und umwelttechnisches Gutachten erstellt. Siehe auch Ziffer 2.7 „Baugrundgutachten“.

Haufwerksbeprobung

Für die Durchführung der Bauarbeiten muss der AN eine Zwischenlagerfläche vorhalten (vorzugsweise innerhalb des Baubereichs, Beschaffung der Fläche ist Sache AN).

Vorgehensweise für die Erdarbeiten - Beprobung und Analytik im Haufwerk:

Das abzutragende Erd- und Kiesmaterial muss sortenrein in Haufwerken gelagert werden; bei der Haufwerkbildung ist auf eine Trennung von augenscheinlich völlig natürlichem Kies- und Bodenmaterial und von mit Fremdanteilen (z.B.: Asphaltstücke versehenem) oder unnatürlich verfärbtem Boden zu achten.

Der Auftraggeber beauftragt die Probennahmen und das Erstellen von Deklarationsanalytiken nach den entsprechenden Vorschriften.

Aus den Untersuchungen können sich noch Mengenveränderungen in den getroffenen Ansätzen im Erdbau ergeben. Außerdem können veränderte Mengenansätze auch zu einer notwendigen Umstellung des Bauablaufs führen, um eine Wiederverwendung zu optimieren.

Unterbau

Mindestanforderungen für Verdichtung an den Untergrund:

Der Untergrund muss den Mindestanforderungen für Verdichtungsgrad (97 % der einfachen Proctor-dichte: $D_{pr} > 97\%$ und Verformungsmodul $E_{v2} \geq 45 \text{ MPa}$) genügen. In den anstehenden Böden sind Verdichtungsgrade von 97% D_{pr} bis mindestens 0,5m unter dem Planum gefordert und nachzuweisen (Plattendruckversuche).

Aufgrund des nicht-tragfähigen Untergrunds muss unter dem frostsicheren Straßenoberbau ein Teilbodenersatzkörper von 40 – 50 cm errichtet werden. Der Teilbodenersatzkörper ist auf einem Trennvlies (mind. Geotextil Güteklasse 3) einzubauen (siehe 1.2.2).

Der Bodenaustausch erfolgt aus Aushub des bestehenden Straßenoberbaus sowie aus Fremdmaterial. Der bestehende Kiesoberbau ist hierbei zunächst auszuheben und auf der Aufstandsfläche der neuen Trasse ein Trennvlies einzubauen. Anschließend wird der best. Kiesoberbau auf dem Trennvlies querverteilt und mit Fremdmaterial bis Unterkante Frostschutzkies überschüttet.

Wiederverwendung von Abtragsmaterial

Weiterverwendung von geeignetem Tragschichtkies aus dem alten Straßenoberbau: Tragschichtkies findet bei der Herstellung des Teilbodenersatzkörpers Verwendung.

Weiterverwendung von geeignetem Erdabtragsmaterial:

Erdabtragsmaterial findet bei Geländeauffüllungen und Böschungsabflachungen Verwendung. Bereichsweise wird Erdabtragungsmaterial als Dammschüttkörper eingebracht. Das Material ist dafür vorab mit einem Kalk-Zementgemisch zu verbessern.

Entsorgung von Erdabtragsmaterial

Restlich verbleibendes Erdabtragsmaterial wird entsprechend der Leistungsbeschreibung - basierend auf den umwelttechnischen Untersuchungen nach Anordnung durch den AG - zur Kippe / Entsorgungsstelle abgefahren. Für die ordnungsgemäße Verwertung / Entsorgung sind hierfür, in Absprache mit der annehmenden Stelle, Haufwerk bezogene Beprobungen gemäß den Vorschriften der LAGA PN98 notwendig!

Dokumentation von Wiedereinbau und Abfuhr

Wiedereinbau und Abfuhr müssen vom AN dokumentiert werden. Die Dokumentation umfasst mindestens:

- Ausgebaute Menge Kiesmaterial und Bodenmaterial
- Ausbauort (Stationierung)
- Eingebaute Menge Kiesmaterial und Bodenmaterial im Straßenunterbau und in Seitenflächen
- Dokumentation der Abfuhrmengen mit Fuhr- und Übernahmescheinen
- Erstellung einer Massenbilanz

1.2.4. Bauwerke

Im Ausbaubereich werden zwei Bauwerke (BW 01 und BW 02) errichtet.

Das **Bauwerk 01** beinhaltet die Querung des Kochtobelbachs mit einem Durchlass DN 600 SB und befindet sich etwa bei Bau-km 0+777. Der Einlauf der Verdolung verschiebt sich im Vergleich zum Bestand etwas nach Süden, während der Auslauf der Verdolung sich nicht verändert. Zusätzlich wird am Einlaufbereich eine in Beton gesetzte Fläche aus Wasserbausteinen errichtet, um die Unterhaltung des Gewässers sowie die Räumung von Geschiebe zu erleichtern (siehe Lageplan 5-2).

Das **Bauwerk 02** befindet sich an der Querung des Singerstobel von Bau-km 1+841 bis 1+875. Im Bestand quert die Kreisstraße den Singerstobel über einen geschütteten Erddamm. Der Einlauf der Verdolung (Einlaufhöhe = 680,29 m üNN; Auslaufhöhe = 678,48 m üNN) befindet sich etwa 9,5 m unter der Straßenoberkante. Die bestehenden Böschungsneigungen betragen etwa 37°. Durch die Verbreiterung der Kreisstraße wird eine beidseitig angeordnete aufgelöste Bohrpfahlwand mit Stahlbeton-Kopfbalken erstellt, um die Lasten in den Untergrund abzutragen (siehe Lageplan 5-4 sowie Bauwerksskizze 15).

Die Bauarbeiten umfassen im Wesentlichen:

- Rückbau der bestehenden Asphaltsschichten
- Rückbau der bestehenden Randeinfassungen, Schutzeinrichtungen und Entwässerungseinrichtungen
- Ausbau und Lagerung der Schichten ohne Bindemittel
- Herstellen der Bohrpfahlwände mit Kopfbalken
- Neubau von Entwässerungsleitungen inkl. Wiederherstellung einer Raubettmulde im oberen Bereich der östlichen Böschung
- Errichtung eines standfesten Erdplanums vorzugsweise mit dem ausgehobenen bestehenden Dammmaterial
- Herstellen von Randeinfassungen
- Herstellen des frostsicheren Kiesoberbaus
- Herstellen der Asphaltsschichten
- Herstellen der Bankette und Schutzeinrichtungen

Baugrundaufschlüsse:

Im Bereich des Bauwerks wurden 4 Baugrundaufschlüsse getätigt (siehe Baugrundgutachten). Die Aufschlüsse zeigen, dass für die Herstellung des bestehenden Dammbauwerks Kiese aufgefüllt wurden, die unterschiedliche Feinkornanteile aufweisen. In den Bohrungen kommen die aufgefüllten Kiese bis zu einer Tiefe von 4 m u. GOK vor. Unter den Auffüllungen folgen im südlichen Bereich des Dammbauwerkes direkt die gut tragfähigen Böden der Molasse. Im Norden folgen unter den Auffüllungen noch weiche Hang-/Tallehme, die von den Molasseschichten unterlagert werden.

Laut Schriftverkehr mit dem Baugrundgutachter sind zur Vorbemessung der Bohrpfähle, die mindestens 2,5 m in die tragfähigen Molasseschichten einbinden, entsprechend EA-Pfähle folgende charakteristische Pfahlwiderstände anzusetzen:

Pfahlmantelreibung:

Auffüllung Kies	$q_{s,k} = 55 \text{ kN/m}^2$
Hanglehm	$q_{s,k} = 0 \text{ kN/m}^2$
Molasse	$q_{s,k} = 80 \text{ kN/m}^2$

Pfahlspitzenwiderstand Aufstandsebene:

Molasse mind. feste Konsistenz:

$s/D_s = 0,02$	$q_{b,k} = 1.200 \text{ kN/m}^2$
$s/D_s = 0,03$	$q_{b,k} = 1.450 \text{ kN/m}^2$
$s/D_s = 0,10$	$q_{b,k} = 2.000 \text{ kN/m}^2$

Der Achsabstand zwischen den Bohrpfählen beträgt 2,0 m. Lediglich im Bereich des bestehenden Durchlassen DN 1000 beträgt der Achsabstand 3,25 m bzw. einen Abstand von 2,50 m zwischen den Bohrpfählen.

Bauwerk 02 Singerstobel:

	Breite	Höhe	Länge	
Kopfbalken-West	1,00 m	1,50 m	33,56 m	
Kopfbalken-Ost	1,00 m	1,50 m	25,15 m	
	Durchmesser	Anzahl	Länge von ... bis ...	Gesamtlänge
Bohrpfähle-West	0,75 m	16 Stück	4,6 – 10,0 m	ca. 86 m
Bohrpfähle-Ost	0,75 m	12 Stück	4,6 – 10,0 m	ca. 106 m

Zusätzliche Systemmerkmale des Bauwerks:

- Lastannahme: DIN EN 1991-2 + NA
- Statisches System: aufgelöste Bohrpfahlwand mit Kopfbalken
- Betongüte Pfähle: C 30/37
- Betongüte Kopfbalken: C 35/45
- Bauwerkslänge: 33,56 m
- Gesamtbreite: 8,68 m
- Breite zw. Schutzeinrichtungen: 7,50 m
- Fahrbahnbreite: $6,00 \text{ m} + 2 \cdot 0,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$
- Querneigung: 5,0 %
- Trassierung: $R = 250 \text{ m}$

Die Abdichtung des Stahlbetonkopfbalkens erfolgt mittels Hydrophobierung.

Auf dem Stahlbetonkopfbalken wird beidseitig eine Schutzplanke der Aufhaltestufe H1 mit Aufsatzgeländer angebracht.

Die bestehende Verdolung DN 1000 B des Singerstobelbachs bleibt erhalten.

1.2.5. Böschungsgestaltungen und -sicherungen

Böschungen mit geringem Höhenunterschied werden für die bessere Bewirtschaftung der Wiesenflächen mit einer Neigung von 1:5 ausgebildet. Höhere Böschung werden mit 1:1,5 errichtet, um den Flächenverbrauch sowie das Böschungsvolumen möglichst gering zu halten.

Von Bau-Km 1+563 bis 1+582 (Rorach) sowie von 2+147,50 bis 2+154,50 (Steig) erfolgt die Böschungssicherung auf der Westseite mittels Gabionenwänden (b/h: 0,5m/1,0m) (siehe Lageplan 5-3 und Lageplan 5-4).

Im Bereich des Singerstobels wird zur Böschungssicherung eine aufgelöste Bohrpfahlwand errichtet (siehe Kapitel 1.2.4).

1.2.6. Entwässerung

Die Entwässerung der Kreisstraße erfolgt wie im Bestand überwiegend flächig über das Bankett mit anschließender Versickerung über die belebte Bodenzone. Lediglich in Einschnitten werden etwa 20 cm tiefe und 1,0 m breite straßenbegleitende Versickerungsmulden, bedeckt mit einem Sand-Humus-Gemisch, angelegt. Um im Starkregenfall einen Rückstau auf das Bankett bzw. die Kreisstraße zu verhindern, werden in regelmäßigen Abständen (meist all 40 – 50 m) Muldeneinlaufschächte mit einem darunterliegenden Mehrzweckrohr errichtet. Die Muldeneinlaufschächte dienen lediglich als Notüberlauf und werden daher etwa 15cm über Sohle der Versickerungsmulde angeordnet. Die Rohrleitung wird als Mehrzweckrohr angeordnet, um ein mögliches Vernässen des Planums durch die Versickerung zu verhindern. Um die Versickerung des Niederschlagswassers zu gewährleisten, sind die Versickerungsmulden über Sickerschlitze an die versickerungsfähigen Kiese anzubinden. Lediglich die Mulden nördlich des Singerstobelbachs dienen als Entwässerungsmulden und leiten in den Singerstobelbach ein, da in diesem Bereich gemäß Baugrundgutachten keine versickerungsfähigen Kiese anstehen. Im Steigungsbereich nördlich des Singerstobelbachs wird die Entwässerungsmulde mit Schroppen (80 / 150 mm) gegen Erosion gesichert.

In der folgenden Tabelle sind die Mulden aufgeführt:

Straßenbegleitende Mulden

<u>Versickerungsmulden</u>	Station von ... bis ...	Länge	Oberfläche	Notüberlauf in ...
Kochtobel-Süd	0+636 - 0+768	132 m	Sand-Humus-Gemisch	Kochtobelbach
Kochtobel-Nord	0+778 - 0+910	132 m	Sand-Humus-Gemisch	Kochtobelbach
Singerstobel-Süd	1+582 - 1+820	238 m	Sand-Humus-Gemisch	Singerstobelbach
<u>Entwässerungsmulden</u>	Station von ... bis ...	Länge	Oberfläche	Ableitung in ...
Singerstobel-NordWest	1+897 - 2+137	240 m	S-H-G (bis 1+997) Schroppen (ab 1+997)	Singerstobelbach
Singerstobel-NordOst	1+876 - 1+950	74 m	Sand-Humus-Gemisch	Singerstobelbach

1.2.7. Ver- und Entsorgungsleitungen

Im Ausbaubereich befinden sich sowohl Freileitungen als auch erdverlegte Leitungen der Telekom, Allgäu DSL sowie LVN (LEW). Alle im Bankett neu zu verlegenden Leitungen sind mit einem Abstand von ca. 1,0 m zum Fahrbahnrand sowie in etwa 0,75 m Tiefe zu verlegen. Die Grabenherstellung sowie -verfüllung hat durch die beauftragte Baufirma zu erfolgen. Des Weiteren befinden sich auf der neuen Trasse Wasserleitungen des Markts Altusried und des Wasserbeschaffungsverbands Weissen sowie private Quellzuleitungen und Drainageleitungen.

LVN (LEW):

Zwischen 0+830 und 1+300 sowie von 2+150 bis Ausbauende werden die Freileitungen der LVN zurückgebaut und im Bankett erdverlegt. Die Leitungsverlegung erfolgt durch den Betreiber selbst. Bei 0+100 sowie bei 1+350 werden die bestehenden Masten durch den Betreiber versetzt. Die sonstigen Freileitungen bleiben bestehen.

Allgäu DSL:

Die Leitungen der Allgäu DSL sind im Ausbaubereich bereits erdverlegt, liegen zwischen 1+170 und 1+525 sowie zwischen 2+020 und 2+135 jedoch innerhalb der neuen Trasse. Daher erfolgt in diesen Bereichen ebenfalls eine Umverlegung in das Bankett. Die Leitungsverlegung erfolgt durch den Auftragnehmer.

Telekom:

Die Telekom baut im Vorfeld der Maßnahme nicht mehr benötigte Masten der Freileitungen zurück. Die noch benötigten Masten werden in Eigenregie umgesetzt.

Wasserleitungen:

Zwischen Binzen und Staubers befindet sich eine Wasserleitung DN 250 GGG des *Markts Altusried* auf der neuen Trasse. Etwa bei Station 1+270 quert diese zusätzlich noch einmal die Straße. Da die Wasserleitung gemäß Angaben des Markts mit einer Überdeckung von 1,50 m verlegt wurde, findet keine Umlegung der WL statt.

Bei 1+230 und 1+245 queren zwei Wasserleitungen des *Wasserbeschaffungsverbands Weissen* die Kreisstraße. Die Quellzuleitung (1+230) wird im Zuge der Baumaßnahme eigenverantwortlich durch den WBV Weissen im Straßenbereich erneuert. Die Druckleitung (1+245) bleibt bestehen.

Im Bereich *Rorach 1* verläuft im Straßenbereich eine bestehende *private Wasserleitung*. Diese soll erhalten bleiben und zusätzlich parallel dazu ein Leerrohr DN 100 verlegt werden. Die genaue Lage der WL ist nicht bekannt. Die Verlegung des Leerrohrs ist mit dem LRA OA und dem Grundstückseigentümer (Fl.-St. 1252) abzustimmen.

Eine *private Quellzuleitung* auf den Fl.-St. 1265 und 1265/2 versorgt *Staubers* mit Trinkwasser. Durch die westliche Umfahrung Staubers wird kreuzt die WL die neue Trasse der Kreisstraße. Daher und aufgrund von Grundstücksverschiebungen wird die bestehende Wasserleitung auf den Fl.-St. 1265 und 1265/2 stillgelegt und auf dem Fl.-St. 1265 neu verlegt. Im Bereich der neuen Trasse der Kreisstraße wird die Leitung in einem Leerrohr verlegt. Zusätzlich wird nördlich des Anwesens ein Verteilerschacht errichtet. Dort wird an die bestehende Leitung angeschlossen.

Im Baubereich liegen diverse Drainageleitungen deren Lage und Verlauf nicht bekannt sind. Leitungen, die im Zuge der Baumaßnahme angetroffen und rückgebaut werden, sind entlang der OA32 wieder neu herzustellen und an querende Durchlässe wieder anzuschließen.

1.2.8. Ausstattung

Markierungsarbeiten:

Markierungsarbeiten nach Vorabtermin mit dem Fachingenieur des AG für Markierungsarbeiten.

Anforderungen an die zu verwendenden Markierungsstoffe:

Für den Neuzustand sind die Anforderungen gemäß ZTV M 13, Ziffern 4.1 – 4.5 zu erfüllen!

Zu der zu erwartenden Verkehrsbelastung, demgegenüber die Markierung eine ausreichende Verschleißfestigkeit aufweisen muss, gehört der – in dieser Region - übliche Winterdienst einschließlich des hohen Einsatzes von Schneepflügen mit Stahlschürfleisten.

Der hohe Einsatz von Schneepflügen mit Stahlschürfleisten ist nicht als außergewöhnliche Fremdeinwirkung anzusehen.

Bei der Prüfung vor Ablauf der Gewährleistung werden Abschnitte nicht einbezogen, bei denen der Einsatz von Schneepflügen mit Stahlschürfleiste infolge außergewöhnlicher Umstände (z.B.: erhöhter Anpressdruck wegen Fahrbahnunebenheiten – innerhalb der Toleranzen beim Neubau - oder in Verwindungsbereichen, Verkantung von Schneepflügen, wesentlich höhere Anzahl von Schneepflugübergängen, als zu erwarten) zu Schäden geführt hat.

Eignungsprüfungen gemäß ZTV M 13 Ziffer 7.1.1

1. Die Eignung der Markierungsmaterialien ist durch den Auftragnehmer nachzuweisen: Die Eignungsnachweise sind vom Bieter auf Verlangen nach Angebotsabgabe vorzulegen!
2. Die Verwendung von Markierungsmaterialien von einer anderen als bei Angebotsabgabe genannten Herstellerfirma bzw. in einer vom BASt - Prüfbericht in Material, Schichtdicke oder Nachstreumittel abweichenden Ausführung ist nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Zustimmung durch den Auftraggeber zulässig.

Passive Schutzeinrichtungen:

Der tatsächliche Umfang der passiven Schutzeinrichtungen wird entsprechend der Absturzhöhen, der gefahrenen Geschwindigkeit, der Abkommenswahrscheinlichkeit und der Verkehrsstärke entsprechend der RPS 2009 und der Ausführungsplanung im Rahmen einer Verkehrsschau mit Polizei, Straßenbehörde und Straßenmeisterei vor Ort besprochen und festgelegt, einschließlich ergänzender Festlegungen durch den AG.

Gemäß Ausführungsplanung sind folgende passive Schutzeinrichtungen vorgesehen: Einzelobjektsicherungen für Masten bei 0+565 und 1+995 sowie Streckensicherung bei 0+070 bis 0+160 und 1+990 bis 2+215. Zusätzlich beidseitig Schutzplanken mit Aufsatzgeländer (Gesamthöhe $h = 1,30$ m) im Bereich des Singerstobels von 1+820 bis 1+875.

Leitpfosten/Schilder:

Bestehende Leitpfosten/Schilder sind abzubauen und vor Ort zu lagern. Neue Leitpfosten/Schilder werden von der Straßenmeisterei geliefert und sind vom AN zu setzen.

1.3. Ausgeführte Vorarbeiten

Die Telekom wird im Vorfeld der Baumaßnahme Masten rückbauen (Siehe Kapitel 2.6).

1.4. Ausgeführte Leistungen

- entfällt

1.5. Gleichzeitige Bauarbeiten

Ausgenommen der beschriebenen Verlegearbeiten der Ver- und Entsorger sind gleichzeitige Tätigkeiten durch Dritte im Baubereich nicht bekannt und vorgesehen.

Im Zuge der Erschließungsarbeiten erfolgen die Kabel- und Rohrverlegearbeiten, Verlege- und Montagearbeiten für Strom (LEW, Telekom), Telekommunikation (Allgäu-DSL) und Wasser (WBV Weissen, Private). Für die Verlegung der Sparten hat der Auftragnehmer Tiefbau ein Zeitfenster von mind. ca. 4 Wochen einzuplanen. Die hierzu erforderliche Koordination der Arbeiten hat der Auftragnehmer Tiefbau eigenverantwortlich mit den Spartenträgern zu treffen und abzustimmen, so dass keine Verzögerung der Leistungen entsteht.

Daraus resultierende Erschwernisse, Unterbrechungen, etc. werden nicht gesondert vergütet.

Die Durchführung der Arbeiten erfordert entsprechende Fachkenntnisse und besondere Sorgfalt. Es kommen hierfür nur Fachbetriebe in Frage, welche entsprechende Arbeiten bereits durchgeführt haben. Es darf für diese Arbeiten nur geschultes, qualifiziertes Fachpersonal eingesetzt werden.

1.6 Zusätzliche Bauleistungen gemäß Grundabtretungsvereinbarungen

Im Rahmen der Grundabtretungsvereinbarungen sind zusätzliche Bauleistungen auszuführen, die soweit bekannt, in der Leistungsbeschreibung bereits enthalten und in den Ausführungsplänen dargestellt sind. Die exakte Lage neuer Grundstückszufahrten, deren Größe, sowie der tatsächliche Umfang der vereinbarten Leistungen zwischen AG und Eigentümer kann jedoch erst vor Ort mit dem AG und den betroffenen Grundstückseigentümern / Grundstückspächter abschließend festgelegt werden. Dadurch kann es zu Verschiebungen in den Mengensätzen kommen.

1.7 Vermessung

Es wurde eine Bestandsvermessung durchgeführt; die Daten sind in den Ausführungslageplänen enthalten. Die Bestandsvermessung des bestehenden Bauwerks wurde im Vorfeld durch den AG erstellt und kann auf Anfrage übergeben werden.

Vor Baubeginn werden dem AN die Ausführungsplanung im dwg-Format, eine Ascii-Datei, Deckenhöhenplan und auf Anfrage ein Deckenbuch zur Verfügung gestellt. Die Polygonpunkte und Höhenfestpunkte sowie Achs- und Kleinpunktberechnungen aller Achsen werden vom AG übergeben.

Auf diesen Unterlagen basierend hat der AN die Absteckung(en) und alle weiteren, für die Durchführung der gesamten Baumaßnahme notwendigen Messungen und Berechnungen durchzuführen.

An Zäunen und Mauern dürfen keine Farbmarkierungen angebracht werden.

Nach Fertigstellung des Bauwerks ist vor Abnahme die Nullmessung des Bauwerks- (Einmessung der Messbolzen und Messniete) durch den AN durchzuführen. Die Ergebnisse sind dem AG vorzulegen und in die Bestandsübersichtszeichnung einzutragen.

Ergänzend zur ZTV Verm StB-01 sind bei Bauwerkspunkten für die Maßgenauigkeit die Standardabweichung (σ) von 1 cm in der Lage und 0,2 cm in der Höhe einzuhalten.

Der Auftraggeber ist über den Zeitpunkt der von ihm durchzuführenden Vermessungsarbeiten mindestens 6 Werktage im Voraus zu informieren.

Sämtliche Vermessungsleistungen die für die Erbringung der Leistung erforderlich werden, sind Sache des AN und in die ausgeschriebenen Positionen einzukalkulieren.

Die Vermessungsarbeiten sind vom Auftragnehmer durchzuführen. Die Erhaltung, Sicherung und ggf. Wiederherstellung von Höhen und Achspunkten während der Bauzeit ist Sache des Auftragnehmers. Die Absteckung der Brücke und der Straße erfolgt durch den Auftragnehmer. Die Kosten hierfür sind in die einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Für die laufend erforderlichen Vermessungsarbeiten hat der AN eine(n) erfahrene(n) Vermessungsingenieur(in) zur Verfügung zu stellen, der(die) jeweils nach erfolgter Absteckung für die Sicherheit und den Erhalt der abgesteckten Punkte verantwortlich ist.

Hier ist der Nachweis über die erfolgreiche Abwicklung bereits ähnlicher Vorhaben in vergleichbarer Position beizulegen.

Ebenso sind Setzungs- und Verformungsmessungen in den einzelnen Bauzuständen aufzunehmen (siehe auch ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2, Absatz 2). Die Messergebnisse sind dem Auftraggeber auf Verlangen schriftlich und digital auszuhändigen. Die Kosten hierfür sind in die einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Bestehende Vermessungspunkte, wie Polygonpunkte, Höhenfestpunkte etc., die von der Baumaßnahme betroffen werden, hat der AN an gut erreichbare, gesicherte Stellen zu versetzen. Der AN haftet dabei für die Richtigkeit der versetzten Vermessungspunkte.

Soweit die vom AN abgesteckten Hauptachsen Bauwerksachsen u. dgl. aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat, geändert werden müssen, trägt der AG die Kosten.

Vor Abbruch der Wegweiser Fundamente sind diese vom AN in Lage und Höhe zueinander aufzunehmen. Nach dieser Aufnahme werden die neuen Fundamente abgesteckt und hergestellt!

1.8 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Allgemein:

Nebenangebote sind eingeschränkt zugelassen; die Einschränkungen sind den nachfolgend gelisteten Formblättern zu entnehmen.

Bei Erstellung von Nebenangeboten sind zu beachten:

- Aufforderung zur Abgabe eines Angebots, Formblatt 211, Ziffer 6
- Teilnahmebedingungen, Formblatt 212, Ziffer 4
- Mindestanforderungen an Nebenangebote, Formblatt 2260.StB

Neben dem Leistungsverzeichnis und dessen funktionalen Vorbemerkungen in einzelnen Abschnitten / Hauptgruppen sind insbesondere:

- Die Angaben der Baubeschreibung zu Zweck, Art und örtlichen Verhältnissen bei der Erstellung von Nebenangeboten zu berücksichtigen.
- Nebenangebote müssen die gleichen Auflagen (z.B.: Naturschutz, Wasserrecht...) wie beim Hauptangebot erfüllen.

- Die Vertragsfristen sind einzuhalten..
- Der Baubeginn darf aufgrund eines Nebenangebotes nicht verzögert werden.

- Angaben über vorzulegende Unterlagen sind gleichbleibend einzuhalten.
- Nebenangebote müssen gleichwertig sein.

Durch Änderungsvorschläge / Nebenangebote bedingte zusätzliche statische Berechnungen, sowie Schal- und Bewehrungspläne und Prüfgebühren, bei dem vom AG genannten Prüferingenieur, sind in die Einheitspreise des Änderungsvorschlages / Nebenangebotes einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Nebenangebote sind mit dem Hauptangebot einzureichen und so aufzustellen, dass eine Beurteilung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht bei der Angebotswertung möglich ist. Bei allen Nebenangeboten garantiert der Bieter die Gleichwertigkeit, Durchführbarkeit und Vollständigkeit seines Angebotes und hat folgende Unterlagen beizulegen:

- Erläuterungsbericht mit allen Änderungen gegenüber der Leistungsbeschreibung
- Bauwerkspläne / Bauablaufpläne mit allen abweichenden Einzelheiten zu den Ausschreibungsplänen
- Sollte eine Änderung von Querschnitten (Ausbildung Durchflussquerschnitt) oder eine Änderung der Wasserführung (endgültig und vorübergehend) geplant sein, ist dies vorab mit dem WWA Kempten abzustimmen. Die Stellungnahme des WWA Kempten zum Nebenangebot ist auf Verlangen des AG innerhalb 7 Kalendertagen nachzureichen.
- Benötigte Genehmigungen bei Änderungen sind bei den jeweiligen Ämtern wie z.B. Landratsamt, Wasserwirtschaftsamt, Naturschutzbehörde etc. rechtzeitig zu beantragen.

Bei mehreren Nebenangeboten ist eine Aufstellung beizufügen, aus der die Kombinierbarkeit der Nebenangebote miteinander ersichtlich wird.

Nebenangebote mit Pauschalierungen für Leistungen im Erdbau sind nicht zugelassen.

2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1. Lage der Baustelle - Baubereich

Die OA 32 befindet sich im Norden des Landkreises Oberallgäu auf dem Gemeindegebiet des Markts Altusried. Die Kreisstraße verbindet die Staatsstraße 2009 bei Binzen mit dem Markt Le-gau im Landkreis Unterallgäu und schließt an der Kreisgrenze an die Kreisstraße MN 34 des Unterallgäus an.

Sollten sich während der Bauzeit Verkehrsbeschränkungen auf dem umliegenden Straßennetz ergeben, entsteht dem AN hieraus kein Anspruch auf Mehrvergütung. Soweit der AN weitere Zufahrten für notwendig erachtet, ist er für die Beschaffung, Genehmigung, Anlage, Unterhaltung und Beseitigung ohne Mehrvergütung selbst zuständig.

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über das öffentliche Straßennetz zu erreichen.

Von Süden über die St 2009, von Norden über die MN34 sowie über einmündende Gemeindestraßen.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Siehe Pkt. 7

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten für, Wasser, Abwasser, Strom, Telefon und dgl. hat der AN auf seine Kosten zu beschaffen. Das gleiche gilt für die ordnungsgemäße Abführung von Abwasser und Fäkalien.

Alle Aufwendungen hierfür sind in die Baustellengemeinkosten einzurechnen.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Die Beschaffung von Lager- und Arbeitsplätzen, Flächen für die Baustelleneinrichtung, Unterkünfte und ggfls. von Pflanzeinschlagplätzen ist Sache des Auftragnehmers.

Die Beschaffung hat vornehmlich innerhalb der Baustelle auf den befestigten Flächen zu erfolgen; die angrenzenden Flächen (Biotope, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete etc.) sind Tabu-Bereiche!

Der Bauablauf muss vom AN auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmt werden. Die eigene Baustelleneinrichtung des AN ist mit dem AG abzustimmen. Die Festlegung ist verbindlich einzuhalten. Beabsichtigt der AN von den Festlegungen abzuweichen, hat er die Zustimmung des AG einzuholen. Die Lagerung chemischer und brennbarer Flüssigkeiten und Stoffe ist genehmigungspflichtig und nur bedingt möglich.

Die Flächen sind vom AN, abgestimmt auf seine Belange zur Nutzung, herzurichten. Die anfallenden Kosten für die Anschaffung, Herstellung, die Unterhaltung, den Rückbau und die Rekultivierung dieser Flächen sind in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Vor Inanspruchnahme privater Flächen sind durch den AN Nutzungsgenehmigungen der jeweiligen Eigentümer sowie bei Bedarf artenschutzrechtliche Unbedenklichkeitsbescheinigungen der zuständigen UNB vor Beginn der Nutzung vorzulegen.

Im Bereich von Gewässern ist von der bauausführenden Firma zusätzlich die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung oder Erlaubnis einzuholen.

Vor Inanspruchnahme privater Flächen sind durch den AN mit dem jeweiligen Eigentümer entsprechende vertragliche Regelungen zu treffen (siehe Anlage 1); die anfallenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen und werden nicht vergütet.

Mit der Schlussrechnung sind dem AG Freistellungsbescheinigungen der betroffenen Baulastträger bzw. Grundstückseigentümer (Anlage 1) zur mängelfreien Wiederherstellung der Privatflächen zu übergeben.

Das Anlegen und Rückbauen von Baustraßen (sofern nicht ausdrücklich positionell erfasst) ist Sache des Auftragnehmers und wird nicht gesondert vergütet. Der Auftragnehmer hat ggf. entsprechende Aufwendungen in seine Baustelleneinrichtungspositionen einzurechnen.

Das Herstellen, das Unterhalten und der Rückbau von Arbeitsplanien für z.B. Hebegeräte etc. sind in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Die Baustelle, der Baustellenbereich, deren Umfeld und die vom AN genutzten privaten und öffentlichen Verkehrsflächen sind sauber zu halten. Der AN ist dafür verantwortlich, dass die von ihm, seinen Subunternehmern oder einem von ihm beauftragten Dritten (z.B. Lieferanten) verursachten Verunreinigungen umgehend beseitigt werden. Die Kosten hierfür sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Eine Verschmutzung von Boden und Grundwasser ist auszuschließen. Farbreste, Säure, Laugen und sonstige Wasser gefährdende Stoffe dürfen nicht in die Kanalisation geleitet werden.

Die Aufstellung einer Bautafel darf nur nach Genehmigung durch den AG erfolgen; der AG legt den Standort und die Größe der Tafel fest. Spätestens 4 Wochen nach Fertigstellung hat der AN die Bautafel unaufgefordert restlos zu entfernen, ansonsten wird die Bautafel durch den AG auf Kosten des AN beseitigt.

2.6. Gewässer

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass aus dem Baubereich kein verschmutztes Wasser in die Vorfluter und angrenzenden Biotope, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Flächen etc. gelangt. Geeignete Vorrichtungen wie Absetzbecken oder Filter sind vorzuschalten. Alle Aufwendungen hierfür sind in die einschlägigen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Es ist größte Sorgfalt und Vorsicht bei der Bauausführung im Allgemeinen und beim Geräteeinsatz gerade hinsichtlich Treibstoff- und Schmiermittelverlust anzuwenden. Verunreinigungen des Gewässers, des Untergrundes und des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe sind zuverlässig zu vermeiden. Sämtliche bei Zuwiderhandlung entstehenden Kosten u.a. aufgrund eines eventuellen behördlich angeordneten Baustopps, etc. gehen ausschließlich zu Lasten des AN.

Die für die Arbeit notwendigen Fahrzeuge, Baumaschinen und Geräte müssen einen technisch einwandfreien, öl- und treibstoffsicheren Zustand aufweisen und mit biologisch schnell abbaubarem Hydrauliköl (DIN ISO 15380) betrieben werden.

Für Unfälle mit wassergefährdeten Stoffen (z. B. defekte Baumaschinen, Unfälle mit Öl- oder Treibstoffverlust) ist vor Baubeginn ein mit dem AG abgestimmter Alarmplan aufzustellen.

Vorhaltung eines Alarmplans mit Meldeliste und -kette für Verunreinigungen von Boden oder Grundwasser ist sicherzustellen. Jeden Abend und am Wochenende sind die Baugeräte und auf befestigten Flächen abzustellen.

Sollten durch unsachgemäßes Arbeiten Schäden an Vorflutern und / oder Biotopen entstehen, so hat der AN für alle Folgeschäden zu haften.

Wasserableitung:

Das Fassen, sowie die schadlose Ableitung von Oberflächen- und Niederschlagswasser (einschließlich offene Gräben und Mulden in den Hangböschungen), von Wasser aus unterbrochenen Rohrleitungen, sowie von Sicker- Hang- und Schichtwasser einschließlich aller daraus für die Baudurchführung notwendigen Wasserhaltungen, Pumpensümpfe etc. während der gesamten Bauzeit sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet; der AN hat die anfallenden Kosten in die Baustelleneinrichtung und Baustellenunterhaltung einzurechnen.

Alarmpläne:

Für Abwehr möglicher Gefahren ist vom AN ein Alarmplan zu erstellen:
Dieser beinhaltet:

1. die verantwortlichen Mitarbeiter von AN und AG mit Adresse, Telefon, Funktelefon und dgl.
2. Personal, das nachts und an Sonn- und Feiertagen erreichbar und einsetzbar ist.
3. Auflistung der zuständigen Behörden mit Adresse, Telefon
4. Auflistung der Hilfs-, Rettungs- und Notorganisationen (Polizei, BRK, THW und dgl.)
5. Auflistung der Ver- und Entsorgungsunternehmen

Auf der Baustelle ist je eine Fertigung der Alarmpläne auszuhängen.

Für den Betrieb von Lichtsignalanlagen (Verkehrssicherung) ist vom AN ebenfalls ein Alarmplan zu erstellen. Dieser beinhaltet:

1. die verantwortlichen Mitarbeiter von AN und AG mit Adresse, Telefon, Funktelefon und dgl.
2. Personal, das nachts und an Sonn- und Feiertagen erreichbar und einsetzbar ist. Auf der Baustelle ist eine Fertigung des Alarmplans auszuhängen.

2.7. Baugrundgutachten

Bodenaufschlüsse:

Für den Ausbau der Kreisstraße OA 32 wurde ein Baugrundgutachten erstellt. Die Schichtenverläufe unterscheiden sich von Süden nach Norden.

Im südlichen Bereich bis zum Singerstobelbach (Bau-km 1+850) stehen unter dem Oberboden bzw. dem bestehenden Straßenoberbau Tallehme / Schluffe oberhalb der Talkiese an. Im Bereich des Singerstobelbachs wurden in den tieferen Aufschlüssen die Obere Süßwassermolasse erkundet.

Im nördlichen Bereich stehen überwiegend Verwitterungskiese an. Nur teilweise wurden unterhalb der Verwitterungskiese hier Terrassenkiese erkundet.

Umwelttechnische Untersuchungen:

Aus der bestehenden Kreisstraße wurden insgesamt 16 Asphaltkerne entnommen. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Kerne durchgehend hoch mit PAK belastet, sodass es sich überwiegend um pechhaltigen und gefährlich pechhaltigen Straßenaufbruch handelt, der den Verwertungsklassen B und C zuzuordnen ist. Im Hinblick auf die Deponieklassen liegen überwiegend DKI und DKII Einstufungen vor. Der Asphalt wird vor dem Baubeginn schichtweise beprobt, um die

Ausbaubereiche nach den jeweiligen Belastungen unterteilen zu können. Dafür wird mindestens alle 100 m vom Auftragnehmer unter Beteiligung des Auftraggebers und dem Gutachter angefräst. Die Erkundungen sind mind. 4 Wochen vor Baubeginn der jeweiligen Bauabschnitte BA1 und BA2 durchzuführen, damit die Ergebnisse gesichert zum Baubeginn vorliegen. Der Asphalt soll dann ohne weitere Zwischenlagerung direkt ausgebaut und je nach Belastung fachgerecht vom Auftragnehmer entsorgt werden.

Die anstehenden Böden unter dem Kiesoberbau weisen meist keine Verunreinigungen auf und werden nach dem bayr. Verfüll-Leitfaden der Kategorie Z0 zugeordnet.

Die detaillierte Beschreibung der Untergrundverhältnisse, die umwelttechnischen Untersuchungsergebnisse, die PAK-Analysen Asphalt und die bautechnischen Empfehlungen sind den Baugrundgutachten des Büros FM Geotechnik, Altusried zu entnehmen.

Im Bereich vom Straßenbau ist der Straßen- und Rohrgrabenaushub bis auf die vorhandene kiesige Oberbauschicht komplett zu tauschen. Teile des bindigen Aushubs werden mit Kalk-Zement-Gemisch verbessert und als Dammschüttmaterial wieder eingebaut sowie unbehandelt für Geländeangleichungen genutzt.

Der restliche Aushub ist auf einen Lagerplatz zu fördern und fachgerecht in Mieten (mit fachgerechter wasserdichter Unterlage und Abdeckung) zur Haufwerksbeprobung gemäß LAGA zu lagern. Anschließend ist der Aushub den Ergebnissen entsprechend einer abfallrechtlich zugelassenen Verwertung zuzuführen. Sollten im Baubereich Auffüllungen mit eingelagerten Bau-schuttresten (Anteil > 5 %, darunter normaler Aushub) ausgebaut werden, so sind diese fachgerecht und sortenrein auszuheben und ebenfalls auf den Lagerplatz für die entsprechende Beprobung und Entsorgung zu fördern.

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Ablagerungsstellen können nur bedingt vom AG zur Verfügung gestellt werden (bspw. Rückbaubereiche best. Trasse). Der für den Wiedereinbau geeignete Boden wird im Rahmen dieser Bau-maßnahme – soweit möglich - innerhalb des Baubereichs wiederverwendet. Der Transportweg innerhalb des Baubereichs ist in den jeweiligen Leistungspositionen enthalten!

Für die Inanspruchnahme von Lagerplätzen zur Zwischenlagerung von einbaufähigem bzw. zur Verfestigung vorgesehen Ausbaumaterial sind hinsichtlich der Haftung und Nutzung durch den AN vertragliche Abmachungen mit den jeweiligen Eigentümern zu treffen. Diese Lagerplätze sind nach Beendigung der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zurückzusetzen. Die dafür notwendigen Leistungen sind in die einschlägigen LV-Positionen einzurechnen.

In Positionen, die den Abtransport auf AN - Kippe oder auf eine vom AN zu stellende Füllgrube (Abfuhr des verdrängten Bodens) beinhalten, sind Kippgebühren, Deponiekosten u. dgl. einzukalkulieren und mit dem Einheitspreis abgegolten sofern in den jeweiligen Leistungspositionen keine anders lautenden Angaben gemacht werden.

2.9. Zu schützende Bereiche und Objekte

2.9.1 Natur- /Landschafts-/Denkmalschutz

Die Bauarbeiten sind so flurschonend wie irgend möglich durchzuführen, der Baum und Pflanzenbestand ist entsprechend zu schützen. Vorhandene Gehölzbestände sind durch sind zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen während der Baumaßnahme vor Beeinträchtigung zu schützen. Notwendige Schnitt- und Fällarbeiten sind bei Bedarf dem Auftraggeber zu melden und werden nach dessen Prüfung von ihm veranlasst.

Zusätzlich sind die unter Kapitel 7 „Landschaftspflegerische Maßnahmen“ genannten Hinweise und Maßnahmen sowie in die im Plan Umweltbaubegleitung gekennzeichneten Leit- und Sperreinrichtungen sind zu beachten.

Sollte bei Aushubarbeiten auf Bodenfunde gestoßen werden, so sind die Arbeiten sofort einzustellen. Der Fundplatz ist unverändert zu belassen (Art. 8 Denkmalschutzgesetz). Bodenfunde sind unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde (LRA Oberallgäu) sowie dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

2.9.2 Immissionsschutzgesetz

2.9.2.1 Staub

Da sich die Maßnahme bereichsweise entlang von Wohnbebauung befindet sind die Fahrwege so zu gestalten, damit bei trockener Witterung keine erhöhte Staubbelastung anfällt. Kosten um dies zu Vermeiden wie z.b. durch benässen, sind einzurechnen.

2.9.2.2 Lärm

Der Vollzug des BImSchG ist zu beachten.

Es dürfen nur Geräte verwendet werden, die den erhöhten Schallschutzanforderungen nach AVV-Baulärm-Geräuschimmission genügen. Entsprechende Nachweise sind dem AG auf Verlangen vorzulegen.

2.10. Anlagen im Baugelände

Im Baubereich befinden sich Kabel und Leitungen Dritter (siehe 1.2.7), über die genaue Lage dieser Einrichtungen hat sich der AN eigenverantwortlich zu informieren.

Rechtzeitig vor Baubeginn sind die Versorgungsunternehmen über die geplante Baumaßnahme zu informieren.

Anweisungen der Versorgungsunternehmen sind strengstens zu befolgen. Aufwendungen hierfür sind in die Baustellengemeinkosten einzurechnen.

Für die Arbeiten hat sich er Auftragnehmer vorab alle erforderlichen Schutzanweisungen der betroffenen Versorger einzuholen und sich von diesen speziell auf die Maßnahme abgestimmt einweisen zu lassen. Ferner sind mit den Versorgern alle erforderlichen Vorlaufzeiten für eventuelle Arbeiten an deren Einrichtungen abzuklären und zwingend einzuhalten.

2.11. öffentlicher Verkehr auf der Baustelle

Der öffentliche und überregionale Verkehr auf der Kreisstraße OA 32 wird während der Vollsperrungsphase umgeleitet; die Vollsperrungsphase beinhaltet auch Wochenenden und Feiertage.

Der Anliegerverkehr, Öffentlicher Personennahverkehr sowie der landwirtschaftliche Verkehr sind über die Bauzeit allerdings weitestgehend zu gewährleisten (siehe 2.12.1).

Aufwendungen hierfür sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

2.12. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Sicherung der Baustelle obliegt dem AN nach den Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung (StVO). Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sind einzuhalten.

2.12.1 Regelung des Allgemeinverkehrs

Anliegerverkehr:

Die direkten Grundstückszufahrten sind während der gesamten Bauzeit zumindest nach einer Wegrichtung für die Anlieger sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeuge freizuhalten.

Öffentlicher Personennahverkehr:

Im Ausbaubereich verkehren Schulbusse sowohl zur Beförderung der Schülerinnen und Schüler der Mittelschule Altusried als auch im Rahmen des Schulverbands Altusried–Legau zwischen den Standorten Legau und Altusried.

Im Zusammenhang mit der Sperrung und Umleitung während des Ausbaus der OA 32 sind daher folgende Kontaktdaten relevant:

Busunternehmer – Morent Reisen in Altusried:

Hauptstraße 24 in 87452 Altusried; info@morent-reisen.de; Tel. 08373 92260

Busunternehmer - GROMER GmbH Omnibusbetrieb:

Landstraße 26 in 87452 Altusried OT Kimratshofen; info@gromer-reisen.de; Tel. 08373 8246

Mittelschule Altusried:

Schulstraße 5 in 87452 Altusried; Kontakt zum Sekretariat: sekretariat@schule-altusried.de; Tel. 08373 93010 (Das Büro ist täglich 07:15 - 13:30 Uhr besetzt.)

Grundschule und Mittelschule Legau

Altusrieder Straße 13 in 87764 Legau; verw@schule-legau.de; Tel. 08330 507

BBS Brandner Bus Schwaben Verkehrs GmbH

Hans-Lingl-Straße 1 in 86381 Krumbach; info@bbs-brandner.de; Tel. 08282 9902-0

Der Schulbusverkehrs ist über die Bauzeit aufrecht zu erhalten. Die Anfahrbarkeit der Haltepunkte muss über die komplette Bauzeit immer von einer Seite aus gewährleistet sein. Die Bereiche in denen die Busse fahren, müssen für den Busverkehr geeignet und befahrbar sein. Der Auftragnehmer muss sich eigenverantwortlich mit den jeweiligen Busunternehmen und Verbänden über die jeweiligen Zufahrtsmöglichkeiten abhängig vom Bauablauf abstimmen.

Landwirtschaftlicher Verkehr:

Der Milchwagen- sowie der landwirtschaftliche Verkehr ist über die Bauzeit aufrecht zu erhalten.

Die Anfahrbarkeit der landwirtschaftlichen Anwesen zur Milchabholung und für den sonstigen landwirtschaftlichen Verkehr muss über die komplette Bauzeit immer von einer Seite aus gewährleistet sein. Die Bereiche in denen die Milchwagen und landwirtschaftlichen Geräte fahren, müssen dafür geeignet und befahrbar sein. Der Auftragnehmer muss sich eigenverantwortlich mit den jeweiligen Landwirten über die jeweiligen Zufahrtsmöglichkeiten abhängig vom Bauablauf abstimmen.

Ggf. müssen entlang der Ausbaustrecke vorübergehende „Notwegungen“ hergerichtet, dem Baufortschritt angepasst und auch wieder rückgebaut werden; diese Notwegungen sind in die Verkehrssicherungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Innerhalb des Baubereiches sind die lfd. Unterhaltung, Verkehrssicherung und Wiederinstandsetzung benutzter Verkehrswege in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Für Rettungsfahrzeuge (Feuerwehr, Sanitätsfahrzeuge etc.) ist nach Möglichkeit während der Vollsperrung kurzfristig eine Durchfahrtsmöglichkeit zu schaffen. Nachts sind die Geräte so abzustellen, dass Rettungsfahrzeuge notfalls passieren können.

2.12.2 Verkehrsrechtliche Anordnung

Für alle Maßnahmen, die den Straßenverkehr behindern oder beeinflussen könnten, ist vom AN mit zeitlichem Vorlauf eine verkehrsrechtliche Anordnung bei der zuständigen Verkehrsrechtsbehörde einzuholen. Diese verkehrsrechtliche Anordnung ist beim AG bzw. der zuständigen Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig vor Baubeginn zu beantragen; verkehrsrechtliche Anordnungen sind gebührenpflichtig – sie sind in die entsprechenden Positionen des LV (Verkehrssicherung) einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.12.3 Weitere Verkehrssicherung

Die unmittelbare Absicherung und Beleuchtung der Baustelle sowie die Absperrungen sind laufend vom AN durchzuführen.

Die benutzten Straßen und Zufahrten sind täglich von Verschmutzungen durch den Baustellenverkehr zu reinigen.

Bei unbefestigten Oberflächen ist die Staubentwicklung durch Nässen der Oberflächen zu verhindern. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber vor, direkt eine Straßenreinigungsfirma zu beauftragen und die daraus entstehenden Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen.

3. Ausführung der Bauleistungen

3.1. Bauablauf

Die Bauarbeiten sind termingerecht am **29.Juni 2026** (witterungsabhängig) zu beginnen.

Termin für die Fertigstellung ist der **17. Dezember 2027** (witterungsabhängig).

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer einen differenzierten Bauzeitenplan vorzulegen.

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten:

Die Wahl des Bauablaufes innerhalb der jeweiligen Abschnitte ist prinzipiell Sache des Auftragnehmers. Die sich aus den Ausführungen der Baubeschreibung bzw. den Leistungspositionen ergebenden Randbedingungen bzw. Abhängigkeiten, sind unbedingt zu berücksichtigen und einzuhalten. Die genannten Ausführungs- und Fertigstellungsfristen sind Vertragsbestandteil. Es liegt im übergeordneten Interesse, dass die Belastung der Umwelt und die Behinderung des Verkehrs durch die Baumaßnahmen auf ein Mindestmaß zu beschränken ist. Eine Änderung der Ausführungsreihenfolge bzw. der Bauabschnitte bedarf grundsätzlich der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Entstehen dadurch zusätzliche Kosten zur Sicherung der Einbauteile sowie der Herstellung einer Entwässerung, ist dies Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet.

Sollte das Bauende durch vom Auftragnehmer verursachte/verschuldete Unterbrechungen nicht eingehalten werden, trägt der Auftragnehmer die Kosten, welche durch die Verzögerungen – auch für Dritte und dem Auftraggeber - entstehen. Im Falle eines nicht durch den AN verursachten Stillstands, hat der AN für eine eventuelle Berechnung von Stillstandskosten nachzuweisen, dass eine Fortsetzung von Arbeiten in anderen Teilbereichen nicht möglich ist.

Der AN hat für die Baumaßnahme einen Angebotsterminplan zu erstellen und mit dem Angebot beim Landratsamt Oberallgäu einzureichen.

Unter Einhaltung der vom AG vorgegebenen Randbedingungen erstellt der Auftragnehmer einen Bauzeitenplan (siehe hierzu auch Ziffer 4.2.). Dieser Bauzeitenplan muss alle baustellenrelevanten Abläufe und deren gegenseitigen Beziehungen und Abhängigkeiten enthalten. Der AG behält sich vor, bauablaufoptimierende Vorgaben und / oder Wünsche der Anlieger, betroffenen Versorgungsbetriebe und Gemeinden einzubringen.

Wöchentlich findet ein jour-fixe Termin statt, um u.a. die Koordination der Arbeiten zu optimieren und die Bauzeiten zu sichern. Der Koordinationserfolg liegt in der Verantwortung des AN. Die Teilnahme des AN ist sicherzustellen. Die Protokollführung übernimmt der AG.

3.2. Baubehelfe

Sämtliche Arbeiten, auch kurzfristig notwendig werdende Baubehelfe, sind nach den zurzeit gültigen anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften (UVV, BG – Merkblätter) auszuführen.

3.2.1 Baugruben Straßenbau

Einsatz einer Behelfsüberfahrt beim Bau Fahrbahn querender Entwässerungsleitungen zur Sicherstellung des Baustellenverkehrs und / oder einer einspurigen Verkehrsführung.

Ggf. Einsatz von Verbaulementen bei der Herstellung von Rohrgräben für Entwässerungsleitungen.

Arbeitsgerüste:

Für sämtliche Leistungen sind die nach den gültigen Vorschriften der Arbeitssicherheit erforderlichen Arbeits- und Schutzgerüste zu erstellen und betriebsbereit vorzuhalten. Die Vorhaltezeit richtet sich nach den Zeitplänen des AN.

Auf Anfrage hat der AN vor Beginn der Ausführung dem AG die Ausführungsunterlagen zu den Baubehelfen vorzulegen. Der AG ordnet ggf. eine Prüfung der Konstruktionszeichnungen an.

3.2.2 Bauwerke

Alle Bauhilfskonstruktionen dürfen erst hergestellt werden, wenn die Standsicherheitsnachweise und die Ausführungszeichnungen durch einen Sachverständigen des AG geprüft sind und vom AG durch Unterschrift „zur Ausführung bestimmt“ freigegeben wurden. Die entsprechenden Unterlagen müssen auf der Baustelle vorliegen. Der AG überträgt die Prüfung in der Regel dem mit der Prüfung der Bauwerksstatik betrauten Prüfenieur. Die Abnahme erfolgt durch den Prüfenieur. Der AG trägt jeweils die Kosten für die erste Abnahme. Sollten weitere Abnahmen erforderlich sein, trägt die Kosten hierfür der AN. Der durch das Prüfverfahren bedingte notwendige Zeitaufwand ist bei der Vorlage der zu prüfenden Unterlagen einzuplanen.

Die Baugruben sind nach den allgemein gültigen Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft abzusichern.

Traggerüste, tragende Hilfskonstruktionen:

Alle tragenden Hilfskonstruktionen unterliegen den Bedingungen der ZTV-ING bzw. LB-STLK. Alle Bauhilfskonstruktionen dürfen erst hergestellt werden, wenn die Standsicherheitsnachweise und die Ausführungszeichnungen durch einen Sachverständigen des AG geprüft sind und vom AG durch Unterschrift zur Ausführung bestimmt wurden. Die entsprechenden Unterlagen müssen auf der Baustelle vorliegen. Der AG überträgt die Prüfung in der Regel dem mit der Prüfung der Bauwerksstatik betrauten Prüfenieur. Die Kosten dieser Prüfung trägt der AG. Der durch das Prüfverfahren bedingte notwendige Zeitaufwand ist bei der Vorlage der Unterlagen einzuplanen.

Traggerüste / Hilfskonstruktionen dürfen erst unter Last genommen bzw. genutzt werden, wenn sie zusätzlich zur Vorlage der Ausführungsprotokolle von einem Sachverständigen des AG abgenommen wurden.

Entstehen bei der Abnahme der Bauhilfskonstruktionen durch Umstände, die nicht der AG zu vertreten hat, Mehraufwendungen (Zeitverzögerungen, mehrmalige Anfahrt, o.ä.) so hat der AN die dadurch entstehenden Mehrkosten zu tragen.

Arbeitsgerüste:

Für die Arbeitsgerüste sind ebenfalls Ausführungsunterlagen bzw. statische Nachweise oder allgemein bauaufsichtliche Zulassungen, sowie geprüfte Unterlagen von Typenberechnungen zu erbringen. Diese werden ebenfalls durch den Prüfenieur geprüft

Alle für die Herstellung des Bauwerks notwendigen Gerüste und weitere notwendigen Baubehelfe sind, soweit diese nicht in gesonderter Position vergütet werden oder Nebenleistungen sind, einzurechnen. Es gelten die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften.

Montageeinrichtungen und sonstige Baubehelfe:

Zur Auflagerung und Stabilisierung der Überbaufertigteile im Bauzustand sind vom AN entsprechende Baubehelfe herzustellen.

Das Herstellen, Vorhalten, Umsetzen und Beseitigen von Montageeinrichtungen und weiteren Baubehelfen zur ordnungsgemäßen Durchführung der Arbeiten sind, soweit diese nicht in gesonderter Position vergütet werden oder Nebenleistungen sind, einzurechnen.

3.3. Stoffe, Bauteile

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

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften, 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 Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird. Der Bieter bzw. Auftragnehmer hat dann die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem Auftraggeber in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen.

Achtung:

Wenn der Bieter ein gleichwertiges Produkt anbietet, so muss er bereits bei Angebotsabgabe die Gleichwertigkeit des Produktes durch geeignete Unterlagen prüffähig nachweisen!

3.4. Winterbau / außergewöhnliche Witterungen

Witterung:

Zur Einhaltung der vorgesehenen Bauzeit ist die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass gewöhnliche, witterungsbedingte Ausfalltage ohne Einfluss auf die einzuhaltenden Termine sind.

Der Auftragnehmer trägt ausdrücklich das Risiko der Witterung im Sinne von § 6 Satz 2 Nr. 2 VOB/B. Demnach gelten Witterungseinflüsse (Witterung, Niederschlag, Wind etc.), mit denen bei Abgabe des Angebotes normalerweise gerechnet werden muss, nicht als Behinderung.

Als üblichen Witterungseinfluss hat der Bieter bzw. Auftragnehmer alle Witterungseinflüsse zu berücksichtigen, die in den vergangenen 20 Jahren im Bereich der Baustelle aufgetreten sind. Es ist das für die Bauausführung schlechteste Ereignis anzunehmen. Diese entsprechen den Aufzeichnungen der nächstgelegenen Station des Deutschen Wetterdienstes.

Liegen für die vergangenen 20 Jahre zu bestimmten Witterungseinflüssen keine Aufzeichnungen der der Baustelle nächstgelegenen Station des Deutschen Wetterdienstes vor, so sind die der im näheren Umfeld der Baustelle liegenden Stationen des Deutschen Wetterdienstes oder, soweit diese nicht als repräsentativ erachtet werden können, die verfügbaren Aufzeichnungen der der Baustelle nächstgelegenen Station des Deutschen Wetterdienstes zu Grunde zu legen.

Zur Einhaltung der vorgesehenen Bauzeit ist die Baustelle so einzurichten und zu betreiben, dass sich gewöhnliche, witterungsbedingte Ausfalltage ohne Einfluss auf die einzuhaltenden Termine ergeben. Die dafür anfallenden Kosten für die erforderlichen Aufwendungen und Einrichtungen sind in die Leistungspositionen der Baustelleneinrichtungen einzurechnen.

Werden die Bauarbeiten wegen ungünstiger Witterung eingestellt, ist die Baustelle verkehrssicher einzurichten. Aufwendungen hierfür sind in den entsprechenden Einheitspreisen zu berücksichtigen. Abdeckungen im Bereich der Baustelle gegen Regen, Schnee oder Frost, die für die termin- und fachgerechte Ausführung erforderlich werden können, sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht eigens vergütet. Um die Bauzeit nicht über die vertraglich festgesetzte Frist zu verlängern, behält sich der AG vor, bei länger andauernden widrigen Witterungsverhältnissen eine Einhausung des Bauwerks in dem Rahmen anzuordnen, dass die noch anstehenden, witterungsabhängigen Arbeiten durchgeführt werden können.

Winterbaumaßnahmen:

Für den Fall von Winterbaumaßnahmen weist der Auftraggeber darauf hin, dass der Auftragnehmer alle Winterbaumaßnahmen, Schutzmaßnahmen etc. in Abweichung von den entsprechenden Winterbauregelungen etc. der VOB/C in die vertraglichen Einheitspreise einzurechnen hat, die dazu notwendig sind, den von ihm geplanten Bauablauf fristgerecht umzusetzen. Winterbaumaßnahmen, Schutzmaßnahmen etc. hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Sollten Anlagenteile und Bauprovisorien durch Wintereinflüsse wie Frost usw. gefährdet werden, so sind diese entsprechend zu schützen. Aufwendungen hierfür sind in die BE einzurechnen. Über den Winter dürfen keine offenen und unbefestigten Flächen aus dem Baubetrieb heraus verbleiben (Winterdienst etc.) die Strecke **muss durchgängig mit Asphalt** befestigt sein. Der Bauablauf ist darauf entsprechend auszurichten.

3.5. Beweissicherung

Die Beweissicherungspflicht obliegt dem AN. Entstehen einem Dritten im Zusammenhang mit der Bauleistung ein Schaden, so trägt der AN den Schaden allein.

Im Weiteren insbesondere in den Fragen der Haftung sowie der Anmeldung von Bedenken des AN gelten die einschlägigen Vorschriften der VOB/B.

Der Auftragnehmer haftet für alle Dritten aus der Baumaßnahme entstehenden Schäden, sofern der Auftraggeber nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt hat, oder aber der Schaden bei ordnungsgemäßer Ausführung der Arbeiten zwangsläufig entstanden ist und für den Auftragnehmer unvermeidbar war. Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber insoweit frei. Im Übrigen verbleibt es bei den Bestimmungen des § 10 VOB/B.

Alle vom AN benutzten Anlagen wie Arbeitsflächen, Fahrbahnflächen innerhalb der Baustelle und Baustellenzufahrten hat der AN vor Baubeginn in Absprache mit dem AG zu besichtigen und deren Zustand, evtl. mit Fotos, zu dokumentieren.

Nach Abschluss der Maßnahme ist in allen Bereichen der ordnungsgemäße Zustand auf Kosten des AN wiederherzustellen.

Der AN hat das ordnungsgemäße Herrichten aller ihm von Privateigentümern bzw. vom AG vorübergehend zur Verfügung gestellten Flächen nachzuweisen. Hierzu hat er insbesondere von allen Grundstückseigentümern solcher Flächen eine unterschrieben bestätigte Erklärung über den ordnungsgemäßen Zustand auf Verlangen des AG vorzulegen.

Zustandserfassung:

Die Zustandserfassung ist in Beisein des AG durchzuführen.

Die Dokumentation der Zustandserfassung ist so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht wurden, festgestellt werden können. Eventuelle Schäden sind zu dokumentieren.

3.6. Sicherungsmaßnahmen

Zur Verhütung von Unfällen hat der AN sämtliche Sicherungsmaßnahmen und Anordnungen zu treffen, die gemäß den Bestimmungen der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften gefordert sind. Ebenso sind die anerkannten sicherheitstechnischen Regeln der Arbeitsschutzvorschriften einzuhalten. Die Sicherung der Baustelle einschließlich abgestellter Baugeräte ist ausschließlich Sache des AN. Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sind zwingend einzuhalten. Auf Grundstücken mit Tierhaltung im Freibereich sind vorhandene im Baufeld

befindliche Einfriedungen nach deren Abbau bis zur endgültigen Wiedererrichtung im Grundstücksbereich provisorisch aufzustellen, evtl. entstehende Lücken sind provisorisch zu schließen. Aufwendungen hierfür sind in die Baustellengemeinkosten einzurechnen.

3.7. Belastungsannahmen

- entfällt

3.8. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten hat der AN den Umfang der für die Abrechnung erforderlichen Aufnahmen, Absteckungs- und Vermessungsarbeiten mit dem AG festzulegen.

Die Aufmäße sind an Ort und Stelle gemeinsam vom Vertreter des AG und dem Vertreter des AN (örtlicher Bauleiter oder von Beauftragten desselben) anzufertigen. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen.

Für jede Position (Ifd Nr.) des LV's ist ein gesondertes Aufmaß auf einem einzelnen nummerierten Aufmassblatt zu erstellen.

Jedes Blatt muss neben dieser Zahl die Nummer der Position tragen. Die Aufmassblätter sind von beiden Teilen unter dem Datum der Aufnahme zu unterzeichnen. Das Original erhält der AG. 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 Aufmäße des AG, es sei denn, der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Das Aufmaß ist nach den Richtlinien 450 StB (Abrechnung) der HVA B StB Teil 4 Baudurchführung zu erstellen.

Rechnungen, welche nicht durch Aufmaß belegt sind gelten als nicht prüffähig und werden nicht anerkannt. Für die unvollständige Lieferung der Unterlagen wird Einbehalt (gem. §16 Nr. 1 Abs. 2 VOB/B) in Anspruch genommen.

Zur Aufstellung der Schlussabrechnung müssen die gesamten Aufmäße in einem Aufmaß- und Abrechnungsplan eingetragen werden.

Alle Rechnungen und beizufügenden Unterlagen (Aufmaßblätter, Mengenerrechnungen, Zeichnungen, Lieferscheine, Wiegescheine, Zulassungen, Prüfzeugnisse, Eignungsprüfungen, Ausführungsanweisungen, Betonierpläne, Eigenüberwachungsnachweise, usw.) sind zweifach einzureichen. Die Originale (+ 1 Kopie) erhält der AG, die Durchschrift der AN.

Mit den Abschlagszahlungen sind alle erforderlichen Abrechnungsunterlagen vorzulegen.

Straßenbau:

Der AN hat vor Beginn der Bauarbeiten Querprofile mit eingetragenen neuen Straßenquerschnitt im Maßstab 1:100 bzw. 1:50 - je nach Anordnung des AG - aufzunehmen, aufzutragen und dem AG einen Satz Pausen dieser Profile zu übergeben. Der AN kann mit dem AG auch die Übernahme der Urgeländeaufnahme samt Querprofilen des AG als Grundlage für die Abrechnung vereinbaren.

Der Profilverabstand beträgt i.d.R. 10 m. Sollte sich im Einzelfall der Profilverabstand als zu groß erweisen, sind Zwischenprofile aufzunehmen und herzustellen (z.B. in Änderungsbereichen von Damm in Einschnitt, bei Aufweitungen, Busbuchten, Parkflächen, Überquerungshilfen, Durchlässen, Tosbecken, Hangverbauungen o.ä.). Die Profile sind spätestens bis zur Abrechnung mit allen für die Massenermittlung notwendigen Angaben zu ergänzen. Bei Verwendung automatischer, selbstregistrierender Tachymeter sind generell nur Reflektoren mit 1 Spiegel zulässig.

Sind mehrere Spiegel auf einem Reflektor, sind die anderen Spiegel zu verkleben oder abzunehmen.

Nach Beendigung der Datenerfassung hat der AN die Urdaten zeitnah auszudrucken und vom AG gegenzeichnen zu lassen. Dieser Ausdruck stellt das geschriebene Aufmaß dar. Ein Exemplar des Originalausdruckes geht an den AG.

Abrechnungsmodalitäten:

Rechnungen, welche nicht durch gemeinsame Aufmaße belegt sind, gelten als nicht prüffähig und werden nicht anerkannt.

Als obere Abrechnungsgrenze für den Aushub bei Rohr- und Kabelgräben sowie Bauwerken gilt in der Regel folgendes:

- Das Erdplanum der Straße bei Einschnitten, wenn Arbeiten im Zusammenhang mit dem Straßenbau durchgeführt werden.
- Unterkante Oberbodenabtrag / Straßenaufbruch, wenn Arbeiten im Zusammenhang mit dem Straßenbau in Dämmen ausgeführt werden.
- Unterkante Straßenaufbruch in Fahrbahnen, wenn das Aufrechterhalten von Verkehrsführungen keine andere Vorgehensweise erlauben.
- Unterkante Oberbodenabtrag neben Fahrbahnen, wenn Arbeiten ohne Straßenbau ausgeführt werden.

Die Regelbreiten für Rohrgräben sind in der jeweiligen Position / Ergänzender Vorbemerkung zur Bauausführung festgelegt, wobei ein Mehraushub bei Schächten unberücksichtigt bleibt. Für den Bau der Absetzschächte gelten gesonderte Abrechnungsbestimmungen (siehe Leistungsvorbemerkungen) Der Rohrgrabenaushub wird senkrecht in Grabenabschnitten (nicht schichtweise) und nach Rohrgrabenbreiten gemäß den Vorbemerkungen abgerechnet;

- bei offener Bauweise ohne Böschungsverbau sind die Böschungen einzurechnen und werden nicht gesondert / zusätzlich vergütet;
- bei offener Bauweise mit Verbau ist der Bodenabtrag für den eingesetzten Verbau einzurechnen und wird nicht gesondert / zusätzlich vergütet.

Der Einbau von Frostschutzkies, Grubenkies, Rollkies u. dgl. in die Rohrgräben wird nur nach den vorgeschriebenen Regelbreiten vergütet.

Fundamentbeton unter Randeinfassungen (beim Ausbau / bei der Neuherstellung) wird bei den Erdarbeiten / Frostschutzkieseinbau u. dgl. in Abzug gebracht.

Bauleistungen für Dritte sind getrennt aufzumessen, und dem jeweiligen Auftraggeber in Rechnung zu stellen (siehe hierzu auch Baubeschreibung Ziffer 1.1.6 „Ver- und Entsorgungsleitungen“ und Ziffer 4.2.4 „Abrechnungsunterlagen / Abrechnungspläne / Rechnungsstellung“).

3.9. Umrechnungsfaktoren / Prüfungen

Umrechnungsfaktoren:

Bei Abrechnung nach Führen sind die Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren in den ZTV anzusetzen (siehe ZTV).

Prüfungen Straßenbau:

Die Ergebnisse der Eignungs- / Erstprüfungen (u.a. Asphalt) sind dem AG rechtzeitig - d.h. mind. 8 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.

Eigenüberwachungsprüfungen:

Nachweis der Einbaudichte für Tragschichten ohne Bindemittel nach ZTV SoB – StB, Abschnitt 3.3 alle 100 m je Fahrbahnhälfte im kommunalen Straßenbau. Der AN hat dem AG auf Anforderung eine Zusammenstellung aller durchgeführten Eigenüberwachungsprüfungen mit Darstellung im Übersichtsplan vorzulegen.

Kontrollprüfungen

Die Kontrollprüfungen sind, entsprechend den Beschreibungen im Leistungsverzeichnis, vom AN im Beisein des AG auszuführen und zu dokumentieren. Kontrollprüfungen auf ausdrückliche Anordnung des AG.

Die für sämtliche Prüfungen anfallenden Kosten (mit Ausnahme der Kontrollprüfungen) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Zusammenstellung der Nachweise und Prüfungen Straßenbau

Entwässerungsleitungen – RW:

- Durchführung von TV Befahrungen
- Ggf. Dichtigkeitsprüfungen bei UP-Rohren (PVC, PP, Sb ...)

Erdbau – Planum / Bodenverbesserung:

- Durchführung von statischen und dynamischen Lastplattenversuchen

Ungebundene Tragschichten:

- Durchführung von statischen und dynamischen Lastplattenversuchen auf Feinplanum
- Eignungsnachweise (Untersuchungsberichte mit Sieblinien)
- Originallieferscheine zum verwendeten Frostschutzkies, Kies- und Filterkiesmaterial, Schottermaterial
- etc.

Asphaltschichten:

- Bohrkernentnahmen
- Eignungsprüfungen zum verwendeten Mischgut
- Originallieferscheine für eingebautes Asphaltmischgut
- Mischgutnachweis

Wasserbausteine und Natursteine:

- Eignungsnachweis und Hersteller- / Lieferangaben
- Originallieferscheine für Wasserbausteine und Natursteine

Prüfungen Bauwerke

Prüfungen und Nachweise:

Über alle durchgeführten Probenahmen, Untersuchungen und Prüfungen ist ein Protokoll zu führen. Die Bauleitung des AG ist so rechtzeitig (mind. 3 AT) über diese Maßnahmen zu informieren, dass ihr die Teilnahme daran möglich ist. Dem AG ist das Original der Protokolle unaufgefordert und ohne besondere Vergütung auszuhändigen. Die Prüfungen erfolgen nach den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien.

Erstprüfungen:

Alle für das Bauvorhaben vorgesehenen Betonzusammensetzungen und deren Erstprüfungen sind zusammen mit den Prüfzeugnissen und Überwachungsbescheinigungen der Ausgangsstoffe, dem baustellenbezogenen Betonsortenverzeichnis sowie dem Nachbehandlungsplan der Bauüberwachung des Auftraggebers vorzulegen.

Erstprüfungen am Frisch- und Festbeton sind durch eine anerkannte Prüfstelle durchzuführen.

Eignungsprüfungen:

Die Ergebnisse der Eignungs- bzw. Erstprüfungen, sowie entsprechende Zulassungsbescheide sind dem AG rechtzeitig, d.h. mindestens 12 Werktage vor dem Einbau, die der Eigenüberwachungsprüfungen unverzüglich nach Vorlage der Ergebnisse zur Verfügung zu stellen. Die Eignungsprüfungen sind in deutscher Sprache vorzulegen.

Eigenüberwachungsprüfungen:

Sämtliche verwendeten Baustoffe und Bauteile müssen auf der Baustelle durch regelmäßige Eigenüberwachungsprüfungen überprüft werden. Ziel ist die Sicherstellung der Übereinstimmung der Baustoffe und Bauteile mit den geltenden Regelwerken und der Projektbeschreibung. Der AN hat auf eigene Kosten regelmäßig Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen. Die Ergebnisprotokolle sind in deutscher Sprache dem AG nach Aufforderung unverzüglich zu übergeben.

Kontrollprüfungen:

Der AG behält sich darüber hinaus eigene Kontrollprüfungen vor. Die Kontrollprüfungen werden vom AG – zeitlich unbestimmt – im erforderlichen Umfang durchgeführt. Verantwortlich hierfür ist die örtliche Bauüberwachung des AG. Der Umfang der erforderlichen Prüfungen ergibt sich aus dem anzuwendenden technischen Regelwerk.

Nach Aufforderung des AG hat der AN Proben aller zur Verwendung kommenden Stoffe zu Kontrollprüfungen bzw. Identitätsprüfungen zu entnehmen. Der AN hat dies zu ermöglichen und dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel und Geräte zur Probeentnahme, sowie den Versand der Proben zu gewährleisten.

Gleiches gilt für die Durchführung von Tragfähigkeitsprüfungen von einzelnen bereits fertig gestellten Schichten im jeweiligen Bauzustand.

Die Ergebnisse der Kontrollprüfungen können zur Abnahme herangezogen werden und dienen dazu ggf. Vorbehalte wegen bekannter Mängel in die Abnahmeniederschrift aufzunehmen.

Muster für Bauteile:

Auf Verlangen des AG sind für vom AN gewählte Bauteile entsprechende Muster vorzulegen. Die Verwendung bedarf der Zustimmung des AG. Dies gilt auch für die Bemusterung der sägerauen und kunststoffbeschichteten Schalbretter.

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

Folgende Auftraggeberaufgaben nach Baustellenverordnung werden während der Ausführung des Bauvorhabens auf den Auftragnehmer übertragen:

- Vorankündigung (§ 2 Abs. 2 BaustellV) erstellen, ggf. anpassen, übermitteln und zusätzlich dem AG vorlegen
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellen (§ 2 Abs. 3 BaustellV) und anpassen (§ 3 Abs. 3 Nr. 3 BaustellV). Der SiGe-Plan ist vor Baubeginn wetterfest, von außen sichtbar auf der Baustelle aufzuhängen.
- Sicherheits- u. Gesundheitsschutzunterlage erstellen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 BaustellV). Der Inhalt und die Form der Unterlage richten sich nach der RAB 32 (Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen). > Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens stellen (§ 3 BaustellV).

4. Abrechnung

4.1. Anforderungen der Rechnungsaufteilung

Die Abrechnungen sind von der 1. AZ ab in folgende Rechnungsbereiche zu unterteilen:

1. Straßenbau inkl. Ingenieurbauwerke
2. Sparten (getrennt nach Spartenträgern)
3. Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen
4. Wasserleitung

Weitere Rechnungsstellungen gemäß individuellen Beauftragungen (siehe Baubeschreibung Ziffer 1.2.7 „Ver- und Entsorgungsleitungen“). Übergabe in digitaler Form (pdf-Dateien und dwg-/dxf-Dateien) und als Papiausdruck. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

5. Ausführungsunterlagen

5.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Die wesentlichen konstruktiven Anforderungen und Größenverhältnisse der einzelnen Bauteile, sowie die vorgesehenen Einbauten sind in den Ausschreibungsplänen dargestellt (siehe Verzeichnis der Anlagen). 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 beigefügten Bauzeichnungen Bestandteil der Leistungsbeschreibung sind.

5.1.1 zur Angebotsbearbeitung

liegen der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes Planunterlagen und Gutachten bei.

Straßenbau:

010	03	Übersichtslageplan
020	05-1	Lageplan 1
030	05-2	Lageplan 2
040	05-3	Lageplan 3
050	05-4	Lageplan 4
060	05-5	Lageplan 5
070	06-1	Höhenplan 1
080	06-2	Höhenplan 2
090	06-3	Höhenplan 3
100	14-1	Regelquerschnitt 1
110	14-2	Regelquerschnitt 2
120	14-3	Regelquerschnitt 3
140	16-1	Längsschnitt Regenwasser 1
150	16-2	Längsschnitt Regenwasser 2
160	16-3	Längsschnitt Regenwasser 3
170	25-1	LP Absteckpunkte 1
180	25-2	LP Absteckpunkte 2

190	25-3	LP Absteckpunkte 3
200	25-4	LP Absteckpunkte 4
210	25-5	LP Absteckpunkte 5

Bauwerksplan:

130	15	Bauwerksskizze Bauwerk 02
135	15-1	Bauwerksskizze Bauwerk 02 - Schnitte

Landschaftspflegerische Begleitpläne:

220	260220_522_OA32	Binzen-Legau_Plan UBB_BA1
230	260220_522_OA32	Binzen-Legau_Plan UBB_BA2

5.1.2 zur Ausführung

Siehe 5.1.1

5.2. Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Der AN erstellt bzw. beschafft im Zuge des Vorhabens die im Leistungsverzeichnis geforderten Ausführungsunterlagen für Bauwerke und Baubehelfe gemäß den Anforderungen der ZTV-ING und den darüberhinausgehenden speziellen Anforderungen des AG und liefert sie dem AG. Kosten hierfür sind in die dementsprechenden Positionen des LV's einzurechnen.

Mit dem Angebot sind folgende Unterlagen zu liefern:

- Angebotsterminplan

Der Auftragnehmer hat seinem Angebot einen farbigen Angebotsterminplan in 3-facher Ausfertigung beizulegen. In diesem Angebotsterminplan sind die einzelnen Vertragsleistungen vollständig darzustellen sowie der kritische Weg der Vertragsleistungen, sowie maßgebende Meilensteine, wie z. B. für Obliegenheiten des Auftraggebers, Prüfzeiten des Auftraggebers, Planübergabetermine etc., und die Vertragsfristen (Prüfzeiten betragen i.d.R. 7 siehe Anlage „Prüflauf“). Der Angebotsterminplan muss die kalkulierten Leistungsansätze und Aufwandswerte auf der Grundlage der ausgeschriebenen Mengen wiedergeben. Eventuelle Pufferzeiten sind als solche gesondert auszuweisen.

Zum Bietergespräch sind folgende Unterlagen zu liefern:

- Urkalkulation (siehe Baubeschreibung Ziffer 5.2.1 Urkalkulation)

Zum Baubeginn sind folgende Unterlagen vorzulegen:

- Alarmpläne (siehe Baubeschreibung Ziffer 2.6. Gewässer - Alarmplan)

Ausführungsunterlagen Bauwerke

Allgemein

Es sind Ausführungsunterlagen gemäß ZTV-ING Teil 1 Abschnitt 2 zu liefern. Dies bezieht sich auf das Bauwerk, den Umbau des Bestandsdurchlasses die bauzeitliche Behelfsbrücke, sämtliche temporäre Traggerüste und Verbauten, welche für das Bauvorhaben benötigt werden. Alle Ausführungspläne sind dabei mit einheitlichem Plankopf und Plannummer nach Plannummernverzeichnis des AG zu versehen. Muster für den Plankopf sowie das Plannummernverzeichnis werden dem AN nach Auftragsvergabe übergeben.

Die Unterschriften auf den Plänen sind rechtsverbindlich und handschriftlich auszuführen. Ergänzend zur ZTV-ING sind die Planunterschriften des AN (inkl. Planverfasser und Koordinator für statische und konstruktive Bearbeitung) vor Einreichung der Unterlagen (Vorabzüge) beim AG und beim Prüfenieur zu leisten.

Mit der Ausführungsplanung ist im direkten Anschluss an die Auftragsvergabe zu beginnen, um die vertraglich festgelegten Bautermine einhalten zu können.

Die statischen Berechnungen sind nach den Ausschreibungsunterlagen des Auftraggebers vom Auftragnehmer zu erstellen.

Die Prüfung der Ausführungsunterlagen erfolgt durch einen vom Auftraggeber bestimmten Prüfenieur. Bei der technischen Bearbeitung ist für das Prüfverfahren des Prüfenieurs und des AG´s eine Bearbeitungszeit von mindestens 18 Werktagen ab Eingang der prüffähigen Unterlagen beim Prüfenieur bzw. beim AG zu berücksichtigen.

Sollte der AN alle bzw. einen Großteil der Ausführungsunterlagen zeitgleich bzw. nahezu zeitgleich beim Prüfenieur bzw. beim AG zur Bearbeitung einreichen, erfolgt die Bearbeitung gemäß der bautechnischen Notwendigkeit. Die o.g. Bearbeitungszeit verlängert sich entsprechend. Soweit in der Leistungsbeschreibung oder dem Entwurfsplan nicht anders festgelegt ist, gelten für die Details die Richtzeichnungen des BMVBS / RiZ-ING in der derzeit aktuellen Ausgabe. Alle vom AN zu liefernden Pläne sind in Farbe zu erstellen und dem AG abheftfertig gefaltet und gelocht mit Lochverstärkung zu übergeben.

Ausführungszeichnungen

Die Ausführungszeichnungen (Vorabzüge) sind je 3-fach beim Prüfenieur zur Prüfung einzureichen.

Gleichzeitig mit der Einreichung beim Prüfenieur sind dem AG die Vorabzüge der Ausführungszeichnungen je 2-fach zur Durchsicht zu übergeben.

Diese werden nach der Durchsicht durch den AG mit „Gesehen“-Vermerk bzw. nach Prüfung durch den Prüfenieur mit Prüfvermerk je 1-fach an den Planersteller zurückgegeben.

Nach Übernahme der Eintragungen (des Prüfenieurs und des AG´s) in die Originale der Ausführungspläne durch den Planersteller, werden die Pläne dem AG je 3-fach in Papier für die Unterschrift „zur Ausführung bestimmt“ übergeben. Der AG sendet dann ein Exemplar der von ihm unterschriebenen Pläne an den AN zurück. Zusätzlich ist dem AG noch je eine pdf-Datei der Pläne zu übergeben.

Stand sicherheitsnachweise

Die Stand sicherheitsnachweise sind je 3-fach beim Prüfenieur einzureichen.

Nach Prüfung erhält der Aufsteller sowie der AG vom Prüfenieur je 1 Exemplar des geprüften Stand sicherheitsnachweises.

Auf die Aufstellung der Stand sicherheitsnachweise nach ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, insbesondere auf die Dokumentation, wird besonders hingewiesen.

Werkstatt- und Montageplanung, Transportplanung

Notwendige Werkstattplanungen für die Geländer oder die Durchlassaussteifungen sind in die zugehörigen Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vermessungsunterlagen

Die Vermessung zur Qualitätssicherung muss entsprechend der ZTV-ING durchgeführt werden.

Bestandsunterlagen

Für den Bestandsdurchlass existiert ein Bestandsplan. Dieser wurde nachträglich angefertigt und gibt

einen groben Überblick.

Erläuterungen des Bauablaufs

3 Wochen nach Zuschlagserteilung ist eine Erläuterung des Bauablaufs mit technischer Beschreibung

der gewählten Bauverfahren abzugeben.

Hierbei ist auf das vorgesehene Umbaukonzept des Bestandsdurchlasses sowie das Einhubkonzept der

Fertigteile für den Neubau einzugehen (Kranplatz, Kranwahl, Vorarbeiten, Anschlagmittel etc.)

Baustelleneinrichtungsplan

Der Baustelleneinrichtungsplan ist dem AG innerhalb von 21 Kalendertage nach Auftragsvergabe vorzulegen. Im Baustelleneinrichtungsplan sind detaillierte Angaben über Baufeldgrenzen, Zufahrten und Zuwegungen, Baustraßen, Kranstellplätze, Reißdämme, Tabuflächen, zu schützende Bereiche, öffentlicher Verkehr im Baufeld, Schutzanlagen (Gerüste, Zäune), Montage- und Vormontageflächen, Büros, Unterkünfte, Lager- und Arbeitsplätze, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Wasserableitungen, Versicherungszonen, etc. zu machen.

Der Grundriss für das AG-Baubüro, seine Anordnung im Baugelände und die zugehörigen Stellplätze sind mit der Bauüberwachung des AG abzustimmen und auf dem BE-Plan bzw. einer Ergänzung darzustellen.

5.2.1 Urkalkulation

In die jeweiligen Positionen sind ausschließlich die Einzelkosten der Teilleistungen einzukalkulieren, die entsprechend der auszuführenden Leistung ursachengerecht entstehen oder nach dem Text der Leistungsbeschreibung, der Vorbemerkungen, des Positionstextes oder als Nebenleistungen einzukalkulieren sind.

Die Kosten der jeweiligen Baustelleneinrichtung, der Vorhaltung der jeweiligen Baustelleneinrichtung, der jeweiligen Baustellenräumungen sowie die jeweiligen Gemeinkosten der Baustelle, sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Soweit der Bieter feststellt, dass zu kalkulierende Kosten keiner Position zugeordnet werden können, wird auf die Regelung unter Nr.1 im Formblatt 212 verwiesen.

Der Auftragnehmer hat zum Bietergespräch eine detaillierte Angebotskalkulation (Urkalkulation) im verschlossenen Umschlag beim Auftraggeber zu hinterlegen, aus der folgendes zu erkennen sein muss:

- Aus der detaillierten Angebotskalkulation müssen die einzelnen Kalkulationsschritte der Preisermittlung der einzelnen Einheitspreise ersichtlich werden. Hierzu hat der Auftragnehmer seine Angebotspreisbildung dergestalt vorzulegen, dass:
- Innerhalb einer Position für Eigenleistungen die einzelnen Produktionsschritte getrennt nach jeweiligem für einen Produktionsschritt einzelnen Aufwandswert oder Leistungsansatz, jeweiliger für einen Produktionsschritt einzelnen kalkulierter Kostenarten und diesbezüglichem Kostenansatz, den inneren Mengen und eventuellen Abminderungsfaktoren rechnerisch nachvollziehbar dargelegt werden.
- Für die Kalkulation der Kosten der Baustelleneinrichtung, Vorhaltung und Räumung sowie die Kalkulation der Baustellengemeinkosten (soweit diese nicht nach dem Verfahren der vorbestimmten Zuschläge ermittelt sind) gelten dieselben Anforderungen. Hier ist ggf. ein eigenes Gemeinkosten-LV zu erstellen. Ggf. ist darzulegen, in welche Positionen diese Kosten in welcher Größenordnung einkalkuliert worden sind. Es ist darzustellen, welche der Baustellengemeinkosten im Gemeinkosten-LV umsatzabhängig bzw. zeitabhängig kalkuliert sind.
- Die Zuschläge für Deckungsbeiträge (Allgemeine Geschäftskosten, Baustellengemeinkosten, Wagnis und Gewinn etc.) sind gesondert je Deckungsbeitragsart und Zuschlags-

- größe auszuweisen.
- Soweit die Baustellengemeinkosten mit vorbestimmten Zuschlägen kalkuliert werden, hat der Auftragnehmer die Kosteneigenschaften mitzuteilen (z. B. umsatzabhängig, zeitabhängig etc.).
 - > Material-, Verbrauchs-, Stoffkosten, etc. und Kosten der Fremdleistungen sind als solche kenntlich zu machen. Es ist darzulegen, woher die Kostensätze des Bieters stammen (z. B. Angebote von benannten Lieferanten, eigene Annahmen etc.).
 - > Der Kalkulation ist ein Schlussblatt beizulegen, aus der die einzelnen Summen der einzelnen Kostenarten, der einzelnen Deckungsbeiträge, die Summe der eigenen Lohnstunden, die Deckungsbeitragsgrößen (in %) pro individuellem Deckungsbeitrag und die kalkulierten Lohnkosten hervorgehen.
 - > Soweit Leistungen von Subunternehmern ausgeführt werden sollen, haben diese Subunternehmer ihre Kalkulation in gleicher Art und Weise bei Benennung bzw. spätestens bei Beginn der von ihnen auszuführenden Leistungen in verschlossenem Umschlag vorzulegen.

Die Angebotskalkulation kann im Zuge des Bietergespräches vom Auftraggeber geöffnet und eingesehen werden. Der Auftraggeber überprüft somit im Bietergespräch die Übereinstimmung mit o. g. Anforderungen und auf Übereinstimmung mit den Formblättern Preis. Eventuelle Abweichungen sind vom Bieter noch vor der Vergabe schriftlich aufzuklären.

Die Angebotskalkulation wird nach ggf. anfallender Überprüfung durch den Auftraggeber wieder verschlossen und beim Auftraggeber zur Verwahrung hinterlegt.

Der Auftraggeber kann diese jederzeit zum Zweck der Prüfung von Nachtragsangeboten des Auftragnehmers öffnen. Der Auftragnehmer wird hierüber schriftlich unterrichtet, es steht ihm frei, der Einsichtnahme beizuwohnen. Der Auftraggeber kann sich zum Zweck der Prüfung von Nachtragsangeboten eine Kopie der Angebotskalkulation erstellen. Diese ist vertraulich zu behandeln. Sowohl die Angebotskalkulation als auch eventuell angefertigte Kopien werden nach Schlussrechnung dem Auftragnehmer zurückgegeben.

Dasselbe gilt für die Angebotskalkulationen der Subunternehmer.

Soweit sich im Rahmen der Einsichtnahme in die Angebotskalkulation des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer im Zuge der Nachtragsprüfung ergibt, dass die Angebotskalkulation den o. g. Anforderungen nicht entspricht, hat der Auftragnehmer im Streitfall den Beweis der tatsächlichen Preisermittlung zu erbringen.

5.2.2 Bauzeitenplan / Bauablaufplan

Nach Beauftragung hat der Auftragnehmer den Angebotsterminplan innerhalb von 14 Kalendertagen in einen verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan (Bauzeitenplan) umzuarbeiten. Unter einem verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan wird ein Bauablaufplan verstanden, bei dem die einzelnen Produktionsschritte unter einem Sammelvorgang als Einzelschritte dargestellt werden. Dieser verbindliche produktionsorientierte Bauablaufplan muss folgende Angaben hinsichtlich der einzelnen Vorgänge treffen:

1. Fortlaufende Nummer
2. Bezeichnung des Vorgangs
3. Dauer des Vorgangs
4. Anfang des Vorgangs
5. Ende des Vorgangs
6. Verknüpfung mit anderen Vorgängen gem. baubetrieblicher und sonstiger Abhängigkeiten (Vorgänger bzw. Nachfolger des jeweiligen Vorgangs, Dauer bei Anfang-Anfang Beziehungen etc.)

Der verbindliche produktionsorientierte Bauablaufplan ist im Format Microsoft-Project, Version 2010 zu erstellen und sowohl als entsprechender Ausdruck als farbiger Plan 3-fach beim Auftraggeber vorzulegen, als auch als Datei im Dateiformat „mpp“ (MS-Project) und im „pdf“-Format (Dateinameformat: Bauablaufplan_Stand_20JJ-MM-TT_Index_XX). Er muss mit dem Erstellungsdatum versehen sein und trägt den Index „0“.

In diesem verbindlichen, produktionsorientierten Bauablaufplan hat der Auftragnehmer insbesondere folgende weitere Angaben zu machen:

- Der Auftragnehmer hat die einzelnen Planungszeiträume der von ihm zu erbringenden Planungsleistungen sowie die vertraglichen Prüfzeiten + Vorlaufzeiten von insgesamt 7 Kalenderwochen als separate Vorgänge und die jeweiligen Planfreigabetermine als Meilenstein einzutragen.
- Soweit der Auftragnehmer bei einzelnen Leistungen oder auch nach einzelnen Planfreigabeterminen Vorlaufzeiten oder Materialisierungszeiten etc. benötigt bzw. seinem geplanten Bauablauf zugrunde legt, sind auch diese auszuweisen.
- Ferner sind jegliche Obliegenheiten des Auftraggebers, die der Auftragnehmer seinem Angebot zugrunde legt, als Meilensteine mit Bezeichnung einzutragen.
- Der kritische Weg ist auszuweisen.

Dieser verbindliche produktionsorientierte Bauablaufplan wird vom Auftraggeber nach Übergabe innerhalb von 21 Kalendertagen auf Übereinstimmung mit den vertraglichen Vereinbarungen und mit der zu hinterlegenden Angebotskalkulation geprüft. Soweit hierbei Unstimmigkeiten festgestellt werden, hat der Auftragnehmer diese innerhalb von 7 Kalendertagen nach schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber zu erläutern und ggf. den verbindlichen, produktionsorientierten Bauablaufplan entsprechend richtig zu stellen.

Soweit der verbindliche produktionsorientierte Bauablaufplan vom Auftraggeber als übereinstimmend mit den vertraglichen Vereinbarungen und mit der zu hinterlegenden Angebotskalkulation festgestellt wird, wird dieser schriftlich vom Auftraggeber zum Vertragsterminplan erklärt.

Der verbindliche produktionsorientierte Bauablaufplan oder ggf. der Vertragsterminplan ist vom Auftragnehmer ggf. monatlich zu überarbeiten und dann jeweils zum ersten Werktag eines Monats in 3facher farbiger Ausfertigung sowie als Datei in den Dateiformaten „mpp“ und „pdf“ zu übergeben. Er muss mit dem Erstellungsdatum versehen sein und trägt fortlaufende Indizes (Dateinameformat: Bauablaufplan_Stand_20JJ-MM-TT_Index_XX).

In der jeweiligen monatlichen Überarbeitung ist folgendes einzuarbeiten:

- Der Ist-Bauablauf (in grüner Farbe dargestellt) ist dem Soll-Bauablauf (in blauer Farbe dargestellt) gegenüberzustellen.
- Der in der Zukunft liegende, weitere Bauablauf (in grüner Farbe dargestellt) ist dem in der Zukunft liegenden, weiteren Soll-Bauablauf (in blauer Farbe dargestellt) gegenüberzustellen. Soweit Abweichungen von Soll zu Ist in der Zukunft erwartet werden, ist der zukünftige erwartete Bauablauf gegenüber dem zukünftigen Soll-Bauablauf entsprechend zu ändern. Evtl. Abweichungen in der Zukunft sind schriftlich zu erläutern.
- Abweichungen von Soll zu Ist sind sowohl für die Vergangenheit wie auch für die Zukunft wie folgt darzustellen: Abweichungen, die vom Auftraggeber zu vertreten sind in roter Farbe. Abweichungen, die vom Auftragnehmer zu vertreten sind in schwarzer Farbe.

Der Auftraggeber wird diesen fortgeschriebenen verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan oder ggf. den fortgeschriebenen Vertragsterminplan jeweils innerhalb von 14 Werktagen prüfen. Soweit hierbei Unstimmigkeiten festgestellt werden, hat der Auftragnehmer diese jeweils innerhalb von 7 Kalendertagen nach schriftlicher Aufforderung durch den Auftraggeber zu erläutern und ggf. den verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan entsprechend richtig zu stellen.

Die Kosten für die Erstellung, monatliche Überarbeitung und ggf. weitere Überarbeitungen des verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplanes bzw. des Vertragsterminplanes sind in die vorgesehene Position (separate Position) einzukalkulieren.

Sollte der Auftragnehmer den von ihm zu erstellenden verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan bzw. den monatlich zu überarbeitenden verbindlichen produktionsorientierten Bauablaufplan bzw. Vertragsterminplan nicht fristgerecht übergeben oder nach entsprechender schriftlicher Aufforderung nicht entsprechend angepasst haben oder sollte der Auftragnehmer die monatlich anzufertigenden Terminpläne nicht jeden Monat bis zum ersten Werktag des Monats in 3-facher Ausführung in Farbe und als Dateien in den Dateiformaten „mpp“ und „pdf“ übergeben haben, so wird der Auftraggeber diesen nach ggf. fruchtlosem Verstreichen einer gesetzten Nachfrist auf Kosten des Auftragnehmers anfertigen lassen. Die dem Auftraggeber hierfür entstehenden Kosten werden von den jeweiligen Abschlagsrechnungen in Abzug gebracht. Hiervon unberührt bleiben vertragliche Schadenersatzansprüche des Auftraggebers.

5.2.3 Bestandspläne / Bestandsunterlagen

Von der gesamten Baumaßnahme sind folgende Bestandspläne anzufertigen:

Straßenbau:

- Oberflächenbestandsplan mit Angaben zur Fahrbahn, Ausstattung, Bankette, Mulden, Sonderbauwerke, Entwässerungsleitungen, Querungen mit Zu- und Abläufen, Tosbecken, Natursteinmauern, Stützscheiben, Drainagegräben, Entwässerungsbauwerke, Ansaatflächen für die Erstattung entsprechend den Grundabtretungsverträgen usw.
- Leitungsbestandspläne für Entwässerungsleitungen (Bestandsdaten können auch im Oberflächenbestandsplan mit aufgenommen und dort mit dargestellt werden).

Bauwerke:

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen gehören zum Liefer- und Leistungsumfang der Position Bestandsunterlagen herstellen und liefern:

- Bestandsunterlagen nach ZTV- Ing. Teil 1, Abschnitt 2, Nr. 4
- endgültig berichtigte und überarbeitete Ausführungsunterlagen
- Inhaltsverzeichnisse für die Standsicherheitsnachweise
- Zeichnungsverzeichnisse
- Stahllisten einschließlich Mengenberechnung für Stahlbeton- und Verbundbauwerke oder -bauteile,
- Gütenachweise von Baustoffen, Abnahmezeugnisse,
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen bzw. europäische technische Zulassungen,
- Vermessungsergebnisse (baubegleitende und Nullmessungen),
- Bauwerksdaten und Bauwerksbuch einschließlich sämtlicher Unterlagen (Pläne in Höhe Format A4),
- Bestandsübersichtszeichnung(en),
- Stücklisten einschl. Mengen- und Beschichtungsflächenberechnung für stählerne Bauteile,
- Korrosionsschutzpläne
- Die Unterlagen sind sortiert in beschrifteten Ordner geordnet zu liefern!

Bauwerksbuch (Ingenieurbauwerke):

Die Bauwerksdaten sind mit dem Erfassungsprogramm `SIB-Bauwerke` auf Datenbasis der ASB-ING 10/2013 zu erfassen. Der Ausdruck des Bauwerksbuches erfolgt aus den erfassten Daten. Zu liefern sind das Übersichtsblatt und das Bauwerksbuch je in der in der entsprechenden OZ im LV angegebenen Anzahl der Ausfertigungen. Die Übergabe der Daten an den AG erfolgt im Übergabeformat der ASB-ING auf externer Festplatte. Grundlage für die Datenermittlung ist

die Arbeitsanleitung 'Erweiterte Bauwerksdaten nach ASB', die vom AG zur Verfügung gestellt werden kann. Nach Beendigung der Datenermittlung ist die Arbeitsanleitung wieder an den AG auszuhändigen. Die hierzu erforderlichen Formulare können vom AG zur Verfügung gestellt werden. Die benötigten Daten können im Allgemeinen aus den vorliegenden Unterlagen entnommen werden. In Zweifelsfällen ist die Entscheidung des AG einzuholen. Die Prüfung der Bauwerksdaten erfolgt durch den AG.

5.2.4 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem AG täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können.

Dies sind insbesondere:

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

6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Geltende ZTV'en mit Änderungen und Ergänzungen (einschl. zugehöriger Einführungsbekanntmachungen der OBB) gemäß Formblatt 9002.StB, aktuelle Ausgabe. Die geltenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen mit zugehörigen Einführungsschreiben der OBB und die eingeführten / anzuwendenden DIN – Normen können auf der Internetseite der Obersten Baubehörde (OBB) unter <http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/> eingesehen werden.

Asphalt - Kommunalstraßenregelung Änderungen und Ergänzung der ZTV Asphalt-StB 07/13

Regelung des Bayerischen Landkreistages mit Stand Oktober 2014 für die Probenahme, Abrechnung und Abnahme von Asphaltsschichten „Asphalt-Kommunalstraßenregelung“ wird vereinbart.

In den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13), sowie in Abschnitt 2 der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014 (AllMBI S.309) werden für den Hohlraumgehalt der fertig eingebauten Schichten folgende zulässige Höchstwerte festgelegt:

Asphalttragschichten	AC T	10,0 Vol.-%
Asphalttragdeckschichten	AC TD	6,5 Vol.-%
Asphaltbinderschichten	AC B	8,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	AC 16 DS	6,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	AC 11 DS, AC 8 DS	5,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	AC D N, AC D L	5,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt	SMA	5,0 Vol.-%

Für die mit S gekennzeichneten Asphaltssorten dürfen die von der Obersten Baubehörde festgelegten Mindest-Hohlraumgehalte in der fertigen Schicht nicht unterschritten werden.

Die Toleranz (Vertrauensbereich für Produktion, Probenahme und Prüfung) ist in diesen Grenzwerten bereits eingeschlossen. In Abänderung der ZTV Asphalt-StB 07/13 werden die Schichtdicken und die Raumdichten an mindestens 4 Einzelbohrkernen Ø 15 cm bestimmt, denen jeweils eine Straßenlänge von rd. 150 - 200 m (Regelabstand der Bohrkerne) zugeordnet wird. Für kleinere Baumaßnahmen gilt ein Mindestabstand von 50 m.

Regelmäßig bilden jeweils 4 Bohrkerne eine Sammelprobe. Überzählige Bohrkerne werden der letzten Sammelprobe zugeschlagen. In Abänderung der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird die zur Berechnung der Hohlraumgehalte erforderliche Rohdichte an der Bohrkern-Sammelprobe bestimmt. Alle Bohrkerne einer Sammelprobe müssen gleichartige Gesteine enthalten.

Auch der Bindemittelgehalt und die Korngrößenverteilung werden an der Bohrkern-Sammelprobe bestimmt. Die Grenzwerte und Toleranzen der ZTV Asphalt-StB 07/13 gelten für alle Prüfergebnisse an Bohrkern-Sammelproben im Sinne der vorliegenden Regelung. Demgemäß entfällt Entnahme und Prüfung von Mischgutproben.

Die auf diese Weise ermittelten Prüfergebnisse werden der Abnahme nach ZTV-Asphalt-StB 07/13 zu Grunde gelegt. Wenn im Bauvertrag Einbaudicken vorgeschrieben sind, werden sie auch der Abrechnung zu Grunde gelegt.

Die Bohrkernentnahme zur Ermittlung der Einbaudicke, des Hohlraumgehalts, des Bindemittelgehalts und der Korngrößenverteilung erfolgt durch den Auftragnehmer in Anwesenheit und nach Anweisung des Auftraggebers oder seines Beauftragten nach einem geeigneten Formblatt. Der Auftraggeber bestimmt die nach RAP-Stra anerkannte Prüfstelle, beauftragt die Prüfstelle, nimmt die Proben in Verwahrung, übernimmt den Probenversand und trägt gemäß ZTV die Kosten der Kontrollprüfung.

Der Erweichungspunkt Ring und Kugel des aus den Bohrkernen rückgewonnenen Bindemittels darf die in Tabelle 16 der ZTV Asphalt-StB 07/13 und die in der Bayerischen Bekanntmachung zur TL-Bitumen-StB vom 20.12.2013 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Er wird an Bohrkernen regelmäßig festgestellt.

Auch wenn alle vorgenannten, regelmäßigen Bohrkern ohne Aufhebung des Schichtenverbunds entnommen werden konnten, behält sich der Auftraggeber die Entnahme weiterer Bohrkern zur Prüfung des Schichtenverbunds nach der Regelung der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014, Punkt 2.12, vor.

Abgerechnet wird bei Asphaltdeck-, -binder- und -tragschichten die im Leistungsverzeichnis angegebene Breite der obersten Schicht.

Bei Fahrbahnaufweitungen, Verbreiterungen und im Bereich von Randeinfassungen gilt das örtliche Aufmaß. Erschwernisse infolge wechselnder Breite (z.B.: Fahrbahnaufweitungen) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ergänzend wird noch bemerkt, dass bei Deckenerneuerungen, wegen der damit in der Regel verbundenen Profilaufholung, im Bauvertrag ein durchschnittliches Einbaugewicht (kg/m²) vorgeschrieben werden muss. In diesen Fällen ist nach Gewicht abzurechnen.

Der Anhang A der ZTV Asphalt-StB 07/13 wird um folgenden Teil A 2.8 „Überschreitung des Hohlraumgehaltes“ ergänzt:

Überschreitet der Hohlraumgehalt der fertigen Schichten den zulässigen Höchstwert wird ein Abzug nach der folgenden Formel vorgenommen:

$$A = p^2 / 100 \times 3 \times EP \times F$$

Darin bedeuten:

A	=	Abzug in Euro
p	=	Überschreitung des zulässigen Hohlraumgehalts in Vol.-%
EP	=	der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in EUR/m ²
F	=	dem Einzelbohrkern zugehörige Fläche in m ²

Bei Über- bzw. Unterschreitungen von Grenzwerten wird nach der ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 6.1, verfahren.

Die Kosten für alle, nach ZTV E-StB 09, vorzunehmenden Prüfungen ohne die Entnahme von Bohrkernen werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für die Entnahme von Bohrkernen gemäß dem Formblatt „Entnahme von Asphaltbohrkernen“ einschließlich dem Schließen der Bohrlöcher mit Asphaltmischgut werden nach der entsprechenden Leistungsposition vergütet.

7. Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Bauvorhaben

Bauabschnitt 1

Die folgenden genannten allgemeinen Hinweise und Maßnahmen sind bei allen Gewerken zu berücksichtigen.

Ausführungszeitraum:

Die Maßnahmen müssen während der gesamten Bauzeit beachtet werden, Abstimmung mit Umweltbaubegleitung (UBB) erforderlich.

Planbeilage: Plan Umweltbaubegleitung

"260220_552_OA32 Binzen-_Plan UBB_BA1"

Weitere Vermeidungsmaßnahmen:

Artenschutzmaßnahmen:

- V1 Vögel und Fledermäuse:

Gehölzentnahmen außerhalb der Brutzeit durchführen, d.h. im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. (Sperrfrist nach § 39 BNatSchG). Sobald die endgültige Baufläche feststeht, sind zu fällende Bäume zu markieren und auf Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse (Höhlen und Spalten) zu kontrollieren. Biotopbäume sollen möglichst erhalten bleiben. Ist eine Entfernung unvermeidbar, ist vor der Fällung eine Kontrolle auf überwinternde Fledermäuse durchzuführen. Bei Besatz erfolgt eine Umsiedlung unter fachlicher Aufsicht.

- V3 Vögel und Fledermäuse:

Zum Schutz brütender Vögel dürfen Bauarbeiten zwischen April und August nur zwischen 6:00 und 19:00 Uhr stattfinden, um Störungen während der Nist- und Gesangszeit zu vermeiden. Um Fledermäuse nicht zu beeinträchtigen, ist nachts auf den Einsatz starker Baustrahler zu verzichten.

- V5 Bodenschutz:

Entsiegelung von nicht mehr benötigten Verkehrsflächen und Rekultivierung in Verkehrsbegleitgrün bzw. landwirtschaftliche Flächen.

- V6 Bodenschutz:

Ausub- und / oder Sbraummaterial darf nicht zur Verfüllung von Geländesenken, Retentionsräumen und anderweitig naturschutzfachlich wertvollen Flächen verwendet werden.

- V8 Boden-, Gewässer- und Biotopschutz:

Erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen sind außerhalb von Überschwemmungs-, Schutz- und Schonflächen anzulegen. Vorzuziehen sind bereits befestigte Flächen bzw. Intensivgrünland/ G11.

- V9 Gewässerschutz:

Während der Bauarbeiten muss verhindert werden, dass Schadstoffe oder Feinsedimente in den Bach gelangen. Es dürfen nur technisch einwandfreie, dichte Baumaschinen (elektrisch betriebene Geräte sind zu bevorzugen) eingesetzt werden. Es sind biologisch abbaubare

Schmierstoffe und Hydrauliköle (nach DIN ISO 15380) zu verwenden. Betankungen dürfen nicht in Gewässernähe oder im Bereich des Grundwassers erfolgen. Ölbindemittel muss ausreichend und sofort einsatzbereit vorhanden sein. Gefahrstoffe wie Kraftstoffe und Öle

sind in sicherem Abstand zum Gewässer zu lagern.

Allgemeine Hinweise:

- Baufeldbegrenzungen sind zu beachten und während der gesamten Baumaßnahme instand zu halten
- Bei Betankung von Maschinen und Fahrzeugen ist eine für den Außenbereich zertifizierte Betankungsmöglichkeit anzuwenden (Boden- und Gewässerschutz)
- Maschinen und Flüssigkeitscontainer dürfen ausschließlich auf befestigten Flächen gelagert werden und sind regelmäßig auf ihre Dichtheit zu überprüfen
- Bei drohendem Umweltschaden (z.B. Austritt umweltgefährdender Stoffe) sind umgehend Sicherungsmaßnahmen zu treffen
- Abstimmung Baufirma/ AG und Umweltbaubegleitung (UBB) bei außerplanmäßigen Ereignissen, vor Baufeldräumung, bei Bedarf

Bauabschnitt 2

Die folgenden genannten allgemeinen Hinweise und Maßnahmen sind bei allen Gewerken zu berücksichtigen.

Ausführungszeitraum:

Die Maßnahmen müssen während der gesamten Bauzeit beachtet werden, Abstimmung mit Umweltbaubegleitung (UBB) erforderlich.

Planbeilage: Plan Umweltbaubegleitung
"260220_552_OA32 Binzen-_Plan UBB_BA2"
und dem

Weitere Vermeidungsmaßnahmen:

Artenschutzmaßnahmen:

- V1 Vögel und Fledermäuse:

Gehölzentnahmen außerhalb der Brutzeit durchführen, d.h. im Zeitraum zwischen dem 01.10. und 28.02. (Sperrfrist nach § 39 BNatSchG). Sobald die endgültige Baufläche feststeht, sind zu fällende Bäume zu markieren und auf Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse (Höhlen und Spalten) zu kontrollieren. Biotopbäume sollen möglichst erhalten bleiben. Ist eine Entfernung unvermeidbar, ist vor der Fällung eine Kontrolle auf überwinternde Fledermäuse durchzuführen. Bei Besatz erfolgt eine Umsiedlung unter fachlicher Aufsicht.

- V3 Vögel und Fledermäuse:

Zum Schutz brütender Vögel dürfen Bauarbeiten zwischen April und August nur zwischen 6:00 und 19:00 Uhr stattfinden, um Störungen während der Nist- und Gesangszeit zu vermeiden. Um Fledermäuse nicht zu beeinträchtigen, ist nachts auf den Einsatz starker Baustrahler zu verzichten.

- V5 Bodenschutz:

Entsiegelung von nicht mehr benötigten Verkehrsflächen und Rekultivierung in Verkehrsbegleitgrün bzw. landwirtschaftliche Flächen.

- V6 Bodenschutz:

Ausub- und / oder Sbraumaterial darf nicht zur Verfüllung von Geländesenken, Retentionsräumen und anderweitig naturschutzfachlich wertvollen Flächen verwendet werden.

- V8 Boden-, Gewässer- und Biotopschutz:

Erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen sind außerhalb von Überschwemmungs-, Schutz- und Schonflächen anzulegen. Vorzuziehen sind bereits befestigte Flächen bzw. Intensivgrünland/ G11.

- V9 Gewässerschutz:

Während der Bauarbeiten muss verhindert werden, dass Schadstoffe oder Feinsedimente in den Bach gelangen. Es dürfen nur technisch einwandfreie, dichte Baumaschinen (elektrisch betriebene Geräte sind zu bevorzugen) eingesetzt werden. Es sind biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydrauliköle (nach DIN ISO 15380) zu verwenden. Betankungen dürfen nicht in Gewässernähe oder im Bereich des Grundwassers erfolgen. Ölbindemittel muss ausreichend und sofort einsatzbereit vorhanden sein. Gefahrstoffe wie Kraftstoffe und Öle sind in sicherem Abstand zum Gewässer zu lagern.

Allgemeine Hinweise:

- Baufeldbegrenzungen sind zu beachten und während der gesamten Baumaßnahme instand zu halten
- Bei Betankung von Maschinen und Fahrzeugen ist eine für den Außenbereich zertifizierte Betankungsmöglichkeit anzuwenden (Boden- und Gewässerschutz)
- Maschinen und Flüssigkeitscontainer dürfen ausschließlich auf befestigten Flächen gelagert werden und sind regelmäßig auf ihre Dichtheit zu überprüfen
- Bei drohendem Umweltschaden (z.B. Austritt umweltgefährdender Stoffe) sind umgehend Sicherungsmaßnahmen zu treffen
- Abstimmung Baufirma/ AG und Umweltbaubegleitung (UBB) bei außerplanmäßigen Ereignissen, vor Baufeldräumung, bei Bedarf

Abnahmeerklärung für die Oberflächenwiederherstellung

Baufirma	Auftraggeber: Landkreis Oberallgäu Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen	Baustelle	
Eigentümer / Nutzungsberechtigter	Anschrift	Telefon	
Auftraggeber: Landkreis Oberallgäu Oberallgäuer Platz 2 87527 Sonthofen	Gemarkung	Flurstück	Lagebezeichnung
Der Eigentümer / Nutzungsberechtigte erklärt, dass ihm das oben genannte, von der Firma _____ benutzte, oder betretene Grundstück, zum Zeitpunkt der Begehung am _____, in ordnungsgemäßem Zustand übergeben worden ist. Die Bauleistung wird abgenommen. Eine eventuell notwendig werdende Nachsaat ist hiervon ausgenommen.			
Bemerkungen:			
	Eigentümer / Nutzungsberechtigter	Baufirma / Auftragnehmer	
Datum / Unterschrift			