

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

[Straßenkategorie Nr., Projektbezeichnung]

[Bauwerk, Brückenbezeichnung]

[Bauwerksnummer]

Projektspezifisch zu ergänzen

Mögliche Textbausteine

Aktuellste Version und Abschnitt/Teil (von Gesetzen, Richtlinien, usw.) zu überprüfen
bzw. zu ergänzen

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	5
0. Vorbemerkungen	6
1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung.....	7
1.1. Auszuführende Leistungen.....	7
1.1.1 Straßenbau.....	8
1.1.2 Ingenieurbauwerke	9
1.1.3 Landschaftsbau.....	15
1.1.4 Dem Auftragnehmer zu übertragende Auftraggeberaufgaben gem. BaustellV.....	15
1.2. Ausgeführte Vorarbeiten	17
1.3. Ausgeführte Leistungen	17
1.4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten.....	18
1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote	18
1.6. Mindestanforderungen für die Urkalkulation.....	18
2. Angaben zur Baustelle	20
2.1. Lage der Baustelle.....	20
2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege.....	20
2.3. Zugänge, Zufahrten	20
2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	21
2.5. Lager- und Arbeitsplätze.....	21
2.6. Gewässer.....	22
2.7. Baugrundverhältnisse	23
2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	25
2.9. Schutzbereiche und -objekte	25
2.10. Anlagen im Baubereich.....	26
2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich	26
3. Angaben zur Ausführung	27

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	27
3.1.1	Überwachen der Baustellenabsicherung, Beschilderung	27
3.1.2	Aufrechterhaltung des Verkehrs	28
3.2.	Bauablauf	28
3.2.1	Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten.....	29
3.2.2	Zeitliche Beschränkungen.....	29
3.2.3	Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit.....	30
3.2.4	Zusammenwirken mit anderen Unternehmen	30
3.3.	Wasserhaltung	31
3.4.	Baubehelfe	31
3.5.	Stoffe, Bauteile	33
3.5.1	Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial, Bodenaustausch.....	34
3.5.2	Mineralstoffe.....	34
3.5.3	Anstrichmittel	35
3.5.4	Zusatzmittel, -stoffe.....	36
3.5.5	Transportbeton.....	36
3.5.6	Betonstahl	37
3.5.7	Spannstahl.....	37
3.5.8	Abdichtungen.....	38
3.5.9	Entwässerung	38
3.5.10	Einbauteile.....	38
3.5.11	Pflanzen und Pflanzenteile	39
3.5.12	Saatgut.....	39
3.6.	Abfälle	39
3.7.	Winterbau.....	40
3.8.	Beweissicherung.....	40
3.9.	Sicherungsmaßnahmen.....	41
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau).....	41
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren.....	42
3.12.	Prüfungen und Nachweise.....	44
3.12.1	Güteprüfung von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau).....	45

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

3.12.2	Saatgutproben (Landschaftsbau).....	46
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzsplanes (SiGe-Plan)	47
4.	Ausführungsunterlagen	48
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	48
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen .	48
4.3.	Vertraglich nicht vereinbarte Leistungen	53
5.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	55
5.1.	Folgende „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“, „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“, „Hinweise“ und „Merkblätter“ sind Vertragsbestandteil: ¹⁾	55
5.2.	Anzuwendende sonstige technische Vorschriften:	60
5.3.	Änderungen und Ergänzungen	60

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Abkürzungsverzeichnis

AG	=	Auftraggeber
AN	=	Auftragnehmer
AR	=	Abschlagsrechnung
BG	=	Berufsgenossenschaft
BÜ	=	Bauüberwachung
DAfStb	=	Deutscher Ausschuss für Stahlbeton
FSS	=	Frostschuttschicht
GOK	=	Geländeoberkante
LV	=	Leistungsverzeichnis
OK/UK	=	Oberkante / Unterkante
OZ	=	Ordnungszahl
RiZ ING	=	Richtzeichnung des BMV
SR	=	Schlussrechnung
STVO	=	Straßen- und Verkehrsordnung
UVV	=	Unfallverhütungsvorschriften
VOB	=	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
VwV	=	Verwaltungsvorschrift
ZTV	=	Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

1. Vorbemerkungen

Die folgende Beschreibung der Baumaßnahme entbindet den Bieter nicht von der Verpflichtung, sich unbedingt vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren und sich genaue Kenntnisse über den Umfang und Schwierigkeitsgrad der durchzuführenden Arbeiten und mögliche Behinderungen der Bauarbeiten zu verschaffen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

2. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Art der Maßnahme

Allgemeine Beschreibung der jeweiligen Baumaßnahme mit Angaben zur Straßenkategorie, Örtlichkeit, Grund der Baumaßnahme

2.1. Auszuführende Leistungen

Allgemeine Beschreibung der ausgeschriebenen Planungs- und Bauleistungen.

Hierzu zählen z. B.:

Planungsleistungen:

- Aufstellung der Entwurfsunterlagen zur Genehmigung (durch SBV)
- Aufstellung der Ausführungsplanung zur Baufreigabe (durch SBV)
- Fachgerechte Bauausführung der Gesamtleistung für die Herstellung des Ersatzneubaus
- Erstellung der Bestandsunterlagen
- Erstellung des Bauwerksbuchs
- Evtl. Erstellung der digitalisierten Bauwerksakte

Bauleistungen:

- Verkehrsführung
- Abbruch des Bestandsbauwerkes
- Erdbauarbeiten
- Herstellung aller erforderlichen Verbauten
- Herstellung der Gründung
- Herstellung der Brückenunterbauten
- Herstellung der Brückenüberbauten
- Abdichtung und Deckschicht sowie vollständiger Brückenausstattung
- Straßenbau im Bereich der Baugruben und bei Anschluss an den Bestand

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Entwässerungsarbeiten
- Sicherung und Verlegung vorhandener Leitungen

2.1.1 Straßenbau

Art und Umfang:

Der Ersatzneubau ist an die vorhandene Straße (Bereich vor und hinter dem Bauwerk) anzuschließen. Die erforderlichen Straßenbauarbeiten sind gemäß den gültigen technischen Normen auszuführen.

Untergrund:

Für die Erdarbeiten im Zusammenhang mit dem Straßenbau gelten die ZTV E-StB 17

Unterbau (Böschungen):

Für die Erdarbeiten im Zusammenhang mit dem Straßenbau gelten die ZTV E-StB 17

Entwässerung:

Vorhandene Entwässerungen sind bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme zu berücksichtigen. Sofern Eingriffe in den Bestand erforderlich werden, sind bauzeitlich provisorische Entwässerungen vorzusehen und der Ursprungszustand nach Fertigstellung der Baumaßnahme wiederherzustellen. Die Abstimmung muss mit den Leitungseigentümern erfolgen.

Oberbau:

Die Brücke ist an die vorhandene Straße anzuschließen. Die erforderlichen Straßenbauarbeiten sind gemäß den Technischen Normen auszuführen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Die Wiederherstellung des Straßenaufbaus erfolgt nach den ermittelten Belastungsklassen gem. RStO 12. Sofern das maßgebliche technische Regelwerk noch nicht angepasst wurde, gelten die ermittelten Belastungsklassen gem. RStO 12.

Ausstattung:

Für Fahrzeugrückhaltesysteme sind die Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme (RPS 2009) zu beachten.

Für ortsfeste Verkehrszeichen in Seitenaufstellung sind die Aufstellvorrichtungen und Fundamente nach Eurocode und DIN EN 12899 zu bemessen

2.1.2 Ingenieurbauwerke

Allgemeine Beschreibung des Leistungsumfangs:

- Beschreibung des geplanten Bauwerks (Lage, Konstruktion, Funktion)
- Hauptabmessungen (Lichte Höhe, Stützweite, nutzbare Breite zwischen den Geländern, Kreuzungswinkel)
- Lastmodell und Lastzonen
- Überbau (Verbindung zum Unterbau, Lagerung, Abdichtung)
- Unterbau (Anzahl der Pfeiler, Art der Gründung)
- Zusätzliche Ausstattung (z. B. Fledermausüberflughilfe)
- Zwangspunkte, die bei der Neubauplanung zwingend zu berücksichtigen sind
- Regelwerke für den Entwurf: RE-ING, RAB-ING, RIZ-ING, MIZ-ING und BEM-ING
- Regelwerke für die Ausführung: ZTV-ING und TL/TP-ING

Art und Umfang:

Das Bestandsbauwerk hat eine Stützweite von [...] m und eine nutzbare Breite zwischen den Geländern von [...] m. Weitere Bauwerksdaten können den Bestandsunterlagen entnommen werden.

Erdarbeiten:

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Erdarbeiten werden für die Herstellung und Verfüllung der Baugruben, die Bauwerkshinterfüllung und die Wiederherstellung der Böschungen erforderlich.

Hinzu kommen provisorische Aufschüttungen (bspw. Damm mit Längsneigung) sowie die Herstellung und der Rückbau sonstiger Zuwegungen/ Baustraßen.

Gründung, Schutz gegen Aggressivität:

Die Gründungsart des Bauwerks bleibt dem AN überlassen und ist von ihm zu planen. Der Entwurf wird mit dem AG abgestimmt und ist von ihm zu genehmigen.

Das geotechnische Gutachten wird vom AG zur Verfügung gestellt und ist bei der Bauwerksplanung zu berücksichtigen.

Das Grundwasser ist als (nicht) aggressiv gegenüber dem Beton einzustufen.

Mögliche Auflagen von der unteren Verwaltungsbehörde sind zu beachten.

Unterbauten:

Zur Reduzierung der Bauzeit sind die Unterbauten aus Voll- und Teilfertigteilen mit entsprechenden Ortbetonergänzungen herzustellen.

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Unterbauten sind z. B.:

- Baustoffangaben (Betonfestigkeits-, Expositionsklasse, Betonstahl)
- Sichtflächengestaltung (Schalungsmaterial, Profilierung, Sichtbetonklasse)
- Widerlager (Form/ Querschnitt, Fugen, Höhe, Länge, Bauteildicke)
- Aufzählung weiterer Einbauteile (Messbolzen, etc.)

Überbau:

Zur Reduzierung der Bauzeit ist der Überbau aus Voll- und Teilfertigteilen mit entsprechenden Ortbetonergänzungen herzustellen.

Mögliche Angaben zur Beschreibung des Überbaus sind z.B.:

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Anzahl Bauwerke (z.B. je Fahrtrichtung)
- Trassenführung (Längs-/ Quergefälle, Kreuzungswinkel, etc.)
- Tragkonstruktion (Vorspannung, Steifigkeit, Einspannung in Richtung, Anzahl und Spannweite der Felder, Gesamtlänge)
- Querschnitt (Regelhöhe, Voutung, Gesamthöhe)
- Kragarm (Richtung, Länge, Höhe)
- Kappen (Breite, Höhe)
- Baustoffangaben (Material, Festigkeits-, Expositionsklasse, Betonstahlsorte, Spannstahlsorte)
- Sichtflächengestaltung Überbau/ Kappe (Schalungsmaterial, Profilierung, Sichtbetonklasse)

Lager/ Lagerungsplan:

Das Lagerungssystem muss so entworfen werden, dass die ermittelten Bauwerksbewegungen mit geringsten Reaktionskräften ermöglicht werden. Dabei sind abhebende Lagerkräfte auszuschließen.

Die Lager sind so zu entwerfen, dass die Bauteile inspiziert, gewartet und ausgewechselt werden können.

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Lager sind z. B.:

- Verbindung der Zwischenpfeiler mit dem Überbau
- Anzahl der Lager und Lagertyp je Teilbauwerk und Widerlager mit Angaben zu Länge und Breite, Beweglichkeit in Richtung
- Auflagerbank (Abstand zwischen Überbauunterseite und Oberkante Auflagerbank)

Fahrbahnübergang:

Abhängig von den errechneten Dehnwegen an den Bauwerksenden sind entsprechende Fahrbahnübergangskonstruktionen nach ZTV-ING 6-6 bzw. TL/TP-FÜ mit Lärminderung zu wählen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es sind ausschließlich regelgeprüfte Fahrbahnübergänge bzw. Übergänge mit Genehmigung zur Anwendung im Regelfall mit ETA vorzusehen.

Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) führt eine Liste mit allen regelgeprüften Fahrbahnübergangskonstruktionen.

Der Einbau der Übergangskonstruktionen soll möglichst spät erfolgen, so dass zu diesem Zeitpunkt bereits ein möglichst großer Teil der Bewegungen infolge Setzung sowie Schwinden und Kriechen abgeklungen sind. Siehe hierzu 4.2 Bauablauf.

Mögliche Angaben zur Beschreibung des Fahrbahnübergangs sind z. B.:

- Dichtprofil, Gesamtdilatation

Entwässerung:

Die Entwässerung muss vom AN neu geplant und abgestimmt werden. Hierbei ist zu prüfen, ob die Entwässerung analog zum Bestandsbauwerk weiterhin möglich ist. Bei Änderung wesentlicher Bestandteile der Entwässerungsanlagen ist die REwS (Richtlinien für die Entwässerung von Straßen) anzuwenden.

Bauzeitlich sind evtl. temporäre Entwässerungseinrichtungen vorzusehen

Mögliche Auflagen von der unteren Verwaltungsbehörde sind zu beachten. Entsprechende Genehmigungen sind rechtzeitig vom AN einzuholen.

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Entwässerung sind z. B.:

- Entwässerung des Widerlagers:
 - Bauwerkshinterfüllung im Entwässerungsbereich analog RiZ ING und Böden nach ZTV-E-StB, im übrigen Hinterfüllbereich Böden nach ZTV E-StB
 - Anordnung bspw. von geotextilen Drainmatte nach RiZ ING Was [X]
 - Ablauf des Grundrohrs
- Entwässerung des Überbaus:
 - Entwässerung in Querrichtung (Prozentual, Anzahl und Abstand Straßeneinläufe)
 - Entwässerung in Längsrichtung (Leitungsdurchmesser, Verlauf bis Einleitung)

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Abführung von Schwitz- und Sickerwasser (Material Sickerstrang, Tropftüllen)

Abdichtung, Beläge:

Von der ZTV-ING abweichende Ausführungen der Schutz- und/oder Deckschicht sind nicht zugelassen.

Die erforderlichen Abdichtungen und Brückenbeläge gemäß ZTV-ING, Teil 6 - 1 ausführen.

Fahrbahnübergänge nach ZTV-ING Teil 6 - 6 und nach Angaben des AG ausführen

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Abdichtung/ Beläge sind z. B.:

- Art der Behandlung der Betonoberfläche
- Belagsaufbau auf Brücke (Bestand)
- Anschluss Fahrbahn an Schrammborde
- Ausführung Fahrbahnrand (Breite der Rinne und Material, Fugenausbildung)

Ausstattung:

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Ausstattung sind z.B.:

- Böschungstreppen (Anzahl/ Lage/ Breite)
- Schutzeinrichtung (Anforderungen an FRS gemäß RPS, ggf. temporäre FRS während der Bauzeit erforderlich)
- Geländer (Holmgeländer,
- Beleuchtung (ggf. Abstimmung mit der Kommune erforderlich)
- Jahreszahl (Anordnung/ Lage nach RiZ-ING)
- Leitpfosten (ggf. können demontierte Leitpfosten wiederverwendet werden)
- Geländer (Holmgeländer, Füllstabgeländer, mit/ohne Seil)
- Messbolzen (Anordnung/ Lage nach RiZ-ING, Setzungs- und Kippungsmessung)
- Arten- bzw. Naturschutzeinrichtungen (bspw. Fledermausüberflughilfe)

Korrosion- und Oberflächenschutz:

Die Korrosionsschutzmaßnahmen werden auf der Grundlage der ZTV-ING festgelegt.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Für alle Stahlbauteile ist eine Deckbeschichtung im RAL-Farbton/ DB-Eisenglimmer vorgesehen. Die genauen Farben werden im Zuge des Bauwerksentwurfes vom AG festgelegt

Baubeihelfe:

Sämtliche zur Ausführung der Baumaßnahme erforderlichen Baubeihelfe und Verbauten einschließlich der zum Abbruch des Bestandsbauwerks und zur Neuerrichtung notwendigen Sicherungsmaßnahmen sind vom AN zu planen und bei der Ausführung zu berücksichtigen. Im Zuge der Ausführungsplanung sind detaillierte Abbruch- und Montagekonzepte zu entwickeln und mit dem AG im Vorfeld abzustimmen.

Abbrucharbeiten:

Das vorhandene Bauwerk ist einschließlich Widerlager, Flügel, Fundamente und Böschungstrepfen abzubrechen. Fundamente, die für den Ersatzneubau verwendet werden, verbleiben im Baugrund. Alle übrigen Bauteile, die den Ersatzneubau in seiner Ausführung und Lage nicht behindern, können im Baugrund verbleiben und sind bis mind. 1,0 m unter GOK abzubrechen. Verbleibende Bauteile sind auf den Ausführungs-/Bestandsplanen darzustellen. Dies gilt auch für im Zuge der Baumaßnahme verbleibende Verbauten oder Baubeihelfe.

Mögliche Auflagen (Schutzbelange) von der unteren Verwaltungsbehörde sind zu beachten. Entsprechende Genehmigungen sind rechtzeitig vom AN einzuholen.

Bei den Abbrucharbeiten sind alle Schutzbelange des Gewässers zu beachten.

Die Abbruchmaßnahme ist gemäß den gesetzlich festgeschriebenen Anforderungen zur Abfallvermeidung bzw. stofflichen Verwertung in Form von geordneten Rückbaumaßnahmen mit entsprechender Trennung der Baumaterialien durchzuführen (KrWG).

Der AN muss die Prüfstatik der Abbrucharbeiten dem vom AG vorgegebenen Prüfenieur vorlegen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

2.1.3 Landschaftsbau

Art und Umfang:

- Alle festgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Ausführungsplans zu planen und ggf. vor Baubeginn umzusetzen.
- Sicherungsmaßnahmen vor Beginn der Bauarbeiten
(Schutz der angrenzenden Vegetation, Gehölze dürfen nicht beschädigt werden. Bäume in unmittelbarer Nähe zum Baufeld sind mit entsprechendem Baumschutz zu versehen)
- Abgrenzung des Baufeldes durch geeignete Absperrung
- Schutzvorkehrungen zur Abgrenzung von Schutzgebieten (z. B. Amphibienschutzzaun)
- Arbeiten, die nicht Bestandteil der funktionalen Ausschreibung sind
(z. B. Pflanzarbeiten, Rodungsarbeiten, etc.)

Oberbodenarbeiten/ Einsaatarbeiten:

Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens sowie des kulturfähigen Unterbodens und zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, ist der Oberboden im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und Arbeitsstreifen sowie von allen Auftrags- und Abtragsflächen abzutragen und gesondert zu lagern.

Nach Fertigstellung des Bauwerks sind alle Baustraßen, Rampen, Baustelleneinrichtungs- und Montageflächen rückzubauen, und der Ursprungszustand wiederherzustellen.

Die Begrünung bzw. die Auswahl der Saatgutmischungen ist abhängig von den Standortbedingungen (Beschattung, Feuchte, Böden) und der Lage in Bezug zur Fahrbahn (Intensiv-, Extensivbereiche) und im Einzelfall in Abstimmung mit dem AG bzw. Umweltbaubegleitung festzulegen.

2.1.4 Dem Auftragnehmer zu übertragende Auftraggeberaufgaben gem. BaustellV

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10.6.1998, BGBl I 1998 S. 1283 zu beachten.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Der AG setzt separat einen SiGe-Koordinator ein.

Unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 3 Wochen vor Einrichtung der Baustelle sind dem SiGe-Koordinator des AG Angaben zur Vorankündigung gemäß § 2 (2) BaustellV zu übermitteln.

Zuarbeit zur Anpassung des SiGe-Plans des AG

Änderungen im SiGe-Plan des AGs, die sich infolge des Bauablaufs ergeben, sind zur Einarbeitung in den SiGe-Plan vom AN dem SiGe-Koordinator des AGs anzugeben.

Evtl. erforderliche Anpassungen des SiGe-Planes während der Bauzeit sind ebenfalls dem SiGe-Koordinator des AG anzugeben.

Der SiGe-Plan ist anhand folgender Gesichtspunkte auf ggf. erforderliche Anpassungen zu prüfen:

Die zu erwartenden Gefährdungen während der Bauausführung für die einzelnen Arbeiten in örtlicher und zeitlicher Hinsicht.

Die notwendigen Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefährdungen.

Die anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen.

Die abstimmende Koordination gegenüber anderen, gleichzeitig laufenden Baumaßnahmen.

Bei Veränderungen der Baustelleneinrichtung und des Bauablaufs müssen die daraus sich ergebenden Veränderungen im SiGe-Plan leicht nachvollziehbar sein.

Aufgaben des verantwortlichen Ansprechpartners des AN für den SiGeKo:

Zu den Aufgaben des verantwortlichen Ansprechpartners des AN zählen:

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Zuarbeit zum Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan. Prüfen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes und Kontrolle der Anpassung sowie Hinwirken auf die Einhaltung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes.

Kontrolle der Vorankündigungen

Gegebenenfalls Hinwirken auf das Einhalten der Baustellenordnung sowie des Baustelleneinrichtungsplanes der Baustelle zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.

Berücksichtigen sicherheits- und gesundheitsschutzrelevanter Wechselwirkungen zwischen Arbeiten auf der Baustelle und anderer betrieblicher Tätigkeiten oder Einflüsse auf oder in der Nähe der Baustelle

Kontrolle der Absicherung der Baustelle mit dem Ziel der Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen.

Für die Wahrnehmung dieser Aufgaben bestellt der AN einen geeigneten, auch in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes qualifizierten und erfahrenen Mitarbeiter.

2.2. Ausgeführte Vorarbeiten

Allgemeine Beschreibung der bereits ausgeführten Vorarbeiten. Hierzu zählen z. B.:

- Vorentwurf (Bauwerksskizze)
- Beweissicherung
- Vermessung
- Kampfmittelbeseitigung
- Rodungsarbeiten

2.3. Ausgeführte Leistungen

Allgemeine Beschreibung der bereits ausgeführten Leistungen. Hierzu zählen z. B.:

- Sicherungsmaßnahmen (z. B. Amphibienschutzzaun)

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Leitungsarbeiten

2.4. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Angabe von gleichzeitig laufenden Bauarbeiten, die Einfluss auf die Baumaßnahme haben können. Hierzu zählen z. B.:

- Bauarbeiten im entsprechenden Streckenzug
- Leitungsverlegung durch die entsprechenden Leitungsbetreiber

2.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote werden nicht zugelassen/zugelassen.

2.6. Mindestanforderungen für die Urkalkulation

Sämtliche Leistungen des Angebotes sind in einer zusammenhängenden, einheitlichen Urkalkulation darzustellen. Aus der Urkalkulation müssen für die im Angebot enthaltenen Einheitspreise folgende Preisbestandteile unmittelbar ersichtlich sein:

- Einzelkosten der Teilleistungen mit Leistungsansätzen (Menge/Zeit), aufgegliedert in alle Kostenarten (insbesondere Lohn und Gehalt, Baustoffe und Bauteile, Rüst-, Schal- und Verbaumaterial, Hilfs- und Betriebsstoffe, Baugeräte und Sonderkosten)
- Gemeinkostenanteil mit den zugehörigen Umlagefaktoren, aufgeschlüsselt nach Baustellengemeinkosten (BGK), Allgemeine Geschäftskosten (AGK), Wagnis und Gewinn (W+G) bezogen auf die einzelnen Kostenarten.

Weiterhin sind anzugeben:

- Ermittlung der Kalkulationsmittellöhne,
- Ermittlung der Gemeinkosten der Baustelle bei Kalkulation über die Endsumme.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Die Kalkulationen der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer sind der Urkalkulation beizufügen, spätestens jedoch auf Aufforderung vorzulegen. Der Nachunternehmer / Unterauftragnehmer hat seine Kalkulation spätestens bei Bedarf / auf Aufforderung detailliert aufzuschlüsseln.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

3. Angaben zur Baustelle

3.1. Lage der Baustelle

Die geplante Baumaßnahme liegt Straßenkategorie Nr., Gemarkung

Bauwerk wird im Zuge Gesamtmaßnahme, Straßenkategorie Nr., bei Station [...] bis [...], Über-/Unterführung von Weg/ Straße/ Gewässer

3.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Straßen

Straßenkategorie: Kurzform Straßenkategorie Nr.

Straßen / Wege der Gemeinde [X]

Himmelsrichtung, Kurzform Straßenkategorie Nr.: Straßenname

Himmelsrichtung, Kurzform Straßenkategorie Nr.: Straßenname

Schienenwege

Himmelsrichtung, Lage: Bahnstrecke: Strecke Gemeinde bis Gemeinde

3.3. Zugänge, Zufahrten

Baustelle ist über [...] erreichbar.

Benutzung außerhalb des Baufeldes ist auf Straßen/ Weg gestattet.

Innerhalb der Baustelle erforderliche Baustraßen sind Sache des AN.

Baustelle ist von [...] über [...] zu erreichen: Lage, Himmelsrichtung

Die Koordinierung des Baustellenverkehrs mit allen Beteiligten und Dritten, insbesondere der Zu- und Abfahrten während der Bauzeit, erfolgt vom AN ohne gesonderte Vergütung.

Der AG ist jederzeit über den Ablauf und ggf. über Änderungen zu informieren.

Das Einholen der notwendigen Genehmigung zur Sondernutzung von klassifizierten Straßen,

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Gemeinde- und Privatstraßen sowie Wegen oder Grundstücken als Zufahrtsmöglichkeit zur Baustelle ist Sache des ANs.

Die nach Abschluss der Bauarbeiten erforderliche Instandsetzung der benutzten Wege und Grundstücke hat der AN ohne besondere Vergütung durchzuführen.

Beim Transport der Geräte, Baustoffe usw. über öffentliche Straßen sowie Wirtschaftswege sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahnen unverzüglich zu beseitigen. Vor Beginn der Maßnahme hat der AN gemeinsam mit dem AG eine Beweissicherung an den Straßen- und Zufahrtswegen und den angrenzenden Flächen durchzuführen.

3.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Über die Anschlussmöglichkeiten der Baustelle und der Baustelleneinrichtungsfläche an das Ver- und Entsorgungsnetz hat sich der AN selbst zu informieren. Die Heranführung von elektrischer Energie und Wasser sowie die ordnungsgemäße Abführung von Abwasser und Fäkalien ist Sache des AN.

Vom AG können keine Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden.

Strom, Wasser und Telefon muss der AN über die zuständigen Versorgungsträger beantragen und mit diesen direkt verrechnen. Die Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

3.5. Lager- und Arbeitsplätze

Vom AG werden die zur Baumaßnahme gehörenden Flächen soweit als möglich zur Verfügung gestellt. Der Grunderwerbsplan kann beim AG eingesehen werden.

Bei einem Ersatzneubau an Ort und Stelle unter Vollsperrung kann auch die gesperrte Straße als zusätzliche Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden.

Sollte der AN darüber hinaus Lager- und Arbeitsplätze benötigen hat er die erforderlichen Genehmigungen dafür selbst einzuholen.

Nach Beendigung der Arbeiten ist seitlich der Bauwerke der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Der aufzustellende Baustelleneinrichtungsplan bedarf der Zustimmung des AGs.

Um Verschmutzungen der angrenzenden Wege/ Straßen durch den Baustellenverkehr zu verhindern, sind durch den AN vor den Baustellenausfahrten Flächen bituminös zu befestigen

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

und auf beiden Seiten Reifenwaschanlagen vorzuhalten und zu betreiben. Es ist von bindigen feuchten Verunreinigungen auszugehen. Dabei sind saugende und nassreinigende Verfahren einzusetzen. Trockene Kehrverfahren sind nicht zulässig. Unabhängig davon sind baustellenbedingte Verunreinigungen öffentlicher Straßen laufend sofort zu beseitigen.

Die Lager- und Arbeitsplätze, die sich entlang öffentlicher Verkehrsflächen befinden, sind entsprechend der RSA und der Straßenverkehrsordnung kenntlich zu machen und abzusichern (einschließlich erforderlicher Beleuchtung). Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Es muss sichergestellt werden, dass der Straßenverkehr durch die Beleuchtung der Baustelle nicht geblendet wird, andernfalls sind hier geeignete Schutzvorkehrungen vorzunehmen.

Alle Bereiche des Baufelds sind der Bauüberwachung des AG ständig zugänglich zu machen. Alle hierfür erforderlichen Maßnahmen sind vom AN auszuführen. Alle Zugänge haben den geltenden Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen.

Evtl. mehrmaliges Umstellen der Einrichtungsgegenstände ist in die Baustelleneinrichtung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Für Zeiten der Arbeitsruhe ist eine Absper- rung der Baustelle erforderlich.

Alle Kosten für die Erschließung und Sicherung der Baustelle sind in die Baustelleneinrich- tung einzurechnen.

Der Zustand der angrenzenden Wege, Straßen und Gelände im Baubereich ist vor Beginn der Arbeiten gemäß § 3 Abs. 4 VOB/B festzuhalten. Über die ordnungsgemäße Rückgabe aller vom AN während der Bauzeit benutzter Straßen, Wege und sonstiger Flächen, die nicht im Ei- gentum des AG sind, muss der AN angeforderte Freistellungsbescheinigungen der Eigentü- mer oder Nutzungsberechtigten über den ordnungsgemäßen Zustand bei Rückgabe der be- nutzten Anlagen und Flächen spätestens mit der Schlussrechnung dem AG übergeben.

3.6. Gewässer

Das WHG ist zu beachten. Dies umfasst insbesondere den Schutz von Fließgewässern und Grundwasserabsenkungen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Gewässer nicht durch den Eintrag von Schmutz- und Schadstoffen verunreinigt werden und schattenspendende Gehölze am Gewässerrand im Baustellenbereich nicht entfernt werden.

Die Gewässerränder und das Gewässerbett dürfen nicht befahren werden.

Der Wasserstand von Stillgewässern darf baubedingt weder absinken noch langfristig ansteigen.

Vor Eingriff in die Bereiche eines Gewässers sind Fotodokumentationen durchzuführen und nach Abschluss der Baumaßnahme der Ursprungszustand wieder wiederherzustellen.

In Bereichen der Einleitstellen sind keine Fundamente anzubringen, sodass keine Störungen in der Strömung entstehen. Die Einleitstellen müssen jederzeit störungsfrei abfließen können.

Während der gesamten Bauzeit ist der AN für die schadlose Ableitung des Oberflächenwassers auf der Baustelle und ihrem Einflussgebiet allein verantwortlich. Dies ist eine Nebenleistung - ohne gesonderte Vergütung.

Während des Baubetriebes sind die geltenden Bestimmungen (z. B. RiStWag, WHG, BImSchG, DVGW - Regelwerke) für den Umgang mit boden- und grundwassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Außergewöhnliche Witterungsverhältnisse im Baubereich sind dem AG nicht bekannt.

Auf § 6, Abs. 2, Nr. 2 VOB/B „gewöhnliche Witterungsverhältnisse gelten nicht als Behinderung“ wird explizit verwiesen.

3.7. Baugrundverhältnisse

Geologische Verhältnisse, Grundwasser (Baugrundgutachten, Bodenaufschlüsse)

Geologische Verhältnisse sowie Grundwasserstände und Bemessungswasserstand können dem Baugrundgutachten entnommen werden.

Das Baugrundgutachten dient hierbei nur als Grundlage für den Entwurf. Sollten die darin enthaltenen Daten nicht aus, ist ein erweiterndes Baugrundgutachten durch den AN einzukalkulieren und auszuführen. Es wird nicht gesondert vergütet.

Mögliche Angaben zur Beschreibung der Baugrundverhältnisse sind z. B.:

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Anzahl und Tiefe der Erkundungsbohrungen
- Lage der Untersuchungsstellen
- Schichtenaufbau, Gestein, Tiefe unter GOK
- tragfähige Schichten
- , Pfahlbemessung nach DIN EN 1536 (Festigkeiten: Mantelreibung, Spitzendruck)
- angetroffenes Grundwasser bei Bohrungen
- Lage des Wasserspiegels
- jahreszeitliche Schwankungen des Grundwasserspiegels
- zu erwartender Wasserstand bei Hochwasser

Straßenbefestigung:

Bei Fräsarbeiten von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt sind die Ergebnisse vorliegender Bohrkernuntersuchungen zu berücksichtigen.

Sind teerhaltige Schichten im bestehenden Straßenaufbau vorhanden ist ein schichtenweises Fräsen zu kalkulieren.

Weiterführende Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Pauschalposition einzurechnen.

Schadstoffbelastung (Oberbau, Unterbau, Untergrund)

Die durchgeführten Voruntersuchungen des AG dienen zur Beschreibung und Abgrenzung unterschiedlicher Ausbaumaterialien und bilden die Grundlage für die Ausschreibung.

Die erforderlichen Deklarationsanalysen gehen zu Lasten des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Mögliche Angaben zu Schadstoffbelastungen sind z. B.:

- teerhaltiges Material (z. B. in Tränkschotterschicht)
- asbesthaltige Gesteinsarten

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

3.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) ist zu beachten. Dies umfasst insbesondere die Aufschüttungen im Bereich von Bäumen und den Bodenabtrag.

Auf einen Bodenauftrag im Wurzelbereich sollte generell verzichtet werden. Bei unvermeidlichem Bodenauftrag im Wurzelbereich ist ein Mindestabstand vom Stamm einzuhalten und es sind weitergehende Maßnahmen vorzusehen.

Bei Bodenabtrag ist der Wurzelbereich auszusparen, ist der Bodenabtrag unvermeidbar, so sind geeignete Maßnahmen vorzusehen.

Der Oberboden wird entsprechend den Vorschriften seitlich zwischengelagert und nach Fertigstellung der Dämme wieder eingebaut. Die Beschaffung geeigneter Lagerflächen obliegt dem AN.

3.9. Schutzbereiche und -objekte

Bei den Bauarbeiten sind die Belange des Umweltschutzes zu wahren. Die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind vom AN in eigener Verantwortung gewissenhaft durchzuführen.

Allgemeingültige gesetzliche, behördliche und fachtechnische Bestimmungen zum Natur- und Umweltschutz sind zu beachten.

Alle Flächen außerhalb des Baufeldes sind zu schützen, insbesondere auch Bäume im unmittelbaren Baubereich. Dies ist im Bereich von Bäumen und Gewässern durch geeignete Einrichtungen wie Bauzäune sicherzustellen.

Aufgrabungen im Wurzelbereich von Bäumen sind mit Handaushub vorzunehmen.

Generell gilt, dass wenn Tiere innerhalb des Baufeldes oder angrenzenden Bereichen nachgewiesen werden und eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist, ist die Umweltbaubegleitung zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen ist mit dem AG abzustimmen.

Mögliche Angaben zu Schutzbereichen und -objekten sind z.B.:

- Natur- und Landschaftsschutzgebiete
- Artenschutz (evtl. Elektrofischerei)
- Denkmale (z. B. Baudenkmäler, Bodendenkmäler)
- Gewässer und Wasserschutzgebiete

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

(Grund-, Sicker- und Schmutzwasser aus der Baustelle dürfen ohne Genehmigung grundsätzlich nicht in den Vorfluter eingeleitet werden)

- Immissionsschutz

(bei angrenzender Bebauung sind die geltenden Regelungen zum Immissionsschutz zu beachten. Bei Abweichungen sind die erforderlichen Genehmigungen vom AN einzuholen. z. B. in Tränkschotterschicht)

3.10. Anlagen im Baubereich

Leitungen

Der AN hat sich in jedem Fall über vorhandene Leitungen zu informieren. Auf die vorhandenen Leitungen und Kabel ist bei den Bauarbeiten zu achten. Der Unternehmer haftet für selbstverschuldete Schäden an Leitungen und Kabeln.

Das Erkunden und Sichern dieser Leitungen wird nicht gesondert vergütet.

Alle vorhandenen Leitungen sind bei der Planung bzw. Bauausführung zu berücksichtigen.

Sonstige Anlagen

Werden durch die Bauarbeiten Vermessungspunkte, Grenzsteine, Schilder und Markierungen berührt, so hat der AN unverzüglich das zuständige Vermessungsamt zu verständigen. Ohne dessen Zustimmung dürfen Vermessungspunkte nicht verändert oder entfernt werden.

3.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Auf den angrenzenden Wegen und Straßen ist der öffentliche Verkehr zu beachten.

Der Verkehr ist bis auf [...] Vollsperrungen aufrecht zu erhalten.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

4. Angaben zur Ausführung

4.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Der AN handelt beim Aufbauen der Verkehrssicherungen eigenverantwortlich. Hier wird insbesondere auf die Beleuchtungspflicht bei Dämmerung, Dunkelheit oder schlechten Witterungsverhältnissen hingewiesen.

Die Verkehrsrechtliche Anordnung richtet sich nach beiliegendem Verkehrskonzept und ist vom AN rechtzeitig bei der zuständigen Verkehrsbehörde, [Stelle, Person, Telefonnummer] zu beantragen. Die Kosten trägt der AN.

Nach Vollzug der Verkehrssicherungsmaßnahmen findet spätestens am darauffolgenden Tag die Abnahme der Verkehrssicherung statt. Änderungen / Anpassungen der Verkehrsbehörde, Polizei oder Straßenmeisterei sind umzusetzen und sind in die Verkehrssicherung einzurechnen, soweit es sich um keinen Mangel nach ZTV - SA und RSA handelt und die angeordneten Pläne korrekt umgesetzt worden sind.

Ansonsten sind alle Arbeiten unter Verkehr ohne Einschränkungen durchzuführen. Grundsätzlich gilt es Verkehrsbehinderungen zu vermeiden.

Der AN hat stets zu gewährleisten, dass durch sein Personal, Gerät und Material keine Gefährdung des Verkehrs auf der [Straßenkategorie Nr.] entsteht. Eine Zuwiderhandlung führt zu einem sofortigen Baustellenverbot und zieht eine Strafverfolgung nach sich.

4.1.1 Überwachen der Baustellenabsicherung, Beschilderung

Die Einrichtungen der Verkehrssicherung sind innerhalb von 24 Stunden 2-mal zu kontrollieren und zu warten (einmal tagsüber und einmal nachts sowie nach jedem Sturm oder Unwetter). Zwischen den täglichen und den nächtlichen Kontrollfahrten müssen mindestens 10 Stunden liegen. Die tägliche und nächtliche Kontrolle / Wartung ist spätestens 2 Stunden nach Sonnenauf- /-untergang durchzuführen. Das für die Kontrollfahrten eingesetzte Personal muss RSA-geschult sein und mit der Baustelle und den Verkehrslenkungsplänen vertraut sein.

Die Kontrollen sind in die entsprechende Pauschalposition einzurechnen. Die Leistung zur Durchführung der Kontrolle und Wartung ist im eigenen Betrieb auszuführen. Eine Weitervergabe an „Dritte“ bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des AG.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Die Kontrollfahrten sind elektronisch mit Erkennungschips zu dokumentieren und zusammen mit den dazugehörigen Tagesberichten dem AG wöchentlich vorzulegen.

Bei Abrücken / Verschieben oder Versetzen von Verkehrslenkungsanlagen (z. B. Leitkegel, Baken, StVO- und wegweisende Beschilderung, Mobile Wechselverkehrszeichen, etc.), welche nicht im Zusammenhang mit einer angeordneten Bauphase stehen, sind diese nach jedem Arbeitsvorgang (z.B. Asphaltfräsen, Planum herstellen, Asphaltsteinbau, Bitumen anspritzen, etc.) umgehend wieder an den ursprünglichen Standort zurückzustellen. Alle aus diesem Umstand entstehenden Erschwernisse sind in die entsprechenden Pauschalposition einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Durch Fahrzeuganprall verschobene Baken, Schilder, transportable Schutzeinrichtungen etc. sind wieder auszurichten. Diese Arbeiten können auch an Wochenenden, Feiertagen und nachts anfallen. Die Vergütung hierfür ist in die EP für Vorhaltung/Unterhaltung einzurechnen.

4.1.2 Aufrechterhaltung des Verkehrs

Der Baustellenverkehr ist Sache des AN. Die Einrichtung jeglicher Baustelleneinfahrten und -ausfahrten, aus einem Baubereich in den öffentlichen Verkehr, sind der zuständigen Verkehrsbehörde zur Erlaubnis vorzulegen und dürfen erst nach erteilter schriftlicher Genehmigung in Betrieb genommen werden.

Der AN haftet für Beschädigungen und Verschmutzungen an den bestehenden Fahrbahnen und Nebenanlagen und hat diese auf seine Kosten zu beseitigen. Entsprechende Kosten für Reifenwascheinrichtungen, temporäre bituminöse Belagsarbeiten, etc. sind in die entsprechenden Pauschalposition einzurechnen.

Der AN haftet für eventuell durch Verschmutzung der Fahrbahn eintretende Verkehrsunfälle und Folgeschäden.

Bei der Planung und Umsetzung der Verkehrsführung ist die ASR 5.2 zu beachten.

Termine für eine Vollsperrung der [Straßenkategorie Nr.] sind frühzeitig festzulegen und mit dem AG sowie der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen (siehe Punkt 4.2.2).

4.2. Bauablauf

Die Disposition und Gestaltung des Bauablaufs sind mit dem AG genau abzusprechen. Der AN hat die Verpflichtung, den Bauablauf so zu organisieren, dass die in den Besonderen Vertragsbedingungen angegebenen Ausführungsfristen eingehalten werden.

Die Vorlage von Bauzeiten- und Bauablaufplänen und das regelmäßige, mindestens monatliche Fortschreiben sind zwingend erforderlich. Der AN verpflichtet sich, vor Baubeginn sowie

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

während der Maßnahme, laufend den beabsichtigten Bauablauf mit dem AG abzustimmen. Von allen wichtigen Maßnahmen auf der Baustelle ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

Bei Unklarheiten, die bei der Bauausführung auftreten und deren Klärung für das Vertragsverhältnis wichtig ist, aber durch die Fortsetzung der Bauarbeiten oder durch andere Einflüsse erschwert oder unmöglich gemacht würde, ist der Sachverhalt im gegenseitigen Benehmen von AN und AG unverzüglich festzustellen. Nachträglich vorgelegte Gutachten über Tatbestände, deren Nachprüfung dem anderen Teil nicht mehr möglich ist, bleiben unberücksichtigt.

4.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die tägliche Arbeitszeit ist dem Tageslicht anzupassen. Die Arbeiten sind im Schichtbetrieb unter Ausnutzung des Tageslichtes nach Baubetriebsform 2 auszuführen. Um die vorgegebene Bauzeit einzuhalten bzw. ggf. zu verringern, muss an allen Werktagen (auch an Samstagen und an sog. "Brückentagen") gearbeitet werden.

Besonders während der Verkehrsbeschränkungsfrist ist der AN angehalten seinen Bauablauf so zu optimieren, dass die zeitliche Beeinträchtigung für die Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich ist. Daher ist die Baustelle ausreichend mit Personal zu besetzen, um die Verkehrsbeeinträchtigungen zu minimieren.

Weiterhin ist durchgängig ohne Bauferien zu arbeiten. Für die genannten Vorgaben erfolgt keine gesonderte Vergütung, dies gilt auch für den Einsatz von Nachunternehmern. Alle aufgrund der genannten Vorgaben entstehenden Kosten sind in die entsprechenden Pauschalposition einzukalkulieren.

Der Bauablauf innerhalb der genannten Rahmenbedingungen ist Sache des AN. Die zeitliche Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten ist durch den AN gemäß seinem optimierten Bauablauf zu wählen. Auf einen koordinierten Ablauf ist zu achten.

Die zeitlichen Vorgaben unter Punkt 4.2.2 sind zu beachten.

4.2.2 Zeitliche Beschränkungen

Bauzeit:

Die Bautermine sind in den Besonderen Vertragsbedingungen vertraglich vereinbart.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Verkehrssperrungen, Sperrpausen

Für die [Straßenkategorie Nr.] sind Verkehrssicherungen kürzerer Dauer grundsätzlich in folgenden Zeiträumen möglich.

Die Anzahl der Vollsperrungen für die [Straßenkategorie Nr.] sind auf maximal [...] Vollsperrungen zu beschränken.

Die Vollsperrungen sind nach Möglichkeit auf die verkehrsärmeren Zeiten (z. B. Ferien) zu legen.

Sonstige zeitliche Beschränkungen:

Mögliche Angaben zu zeitlichen Beschränkungen sind z. B.:

Vorgaben aus dem Artenschutz

- (ggf. sind Vorgaben aus dem LBP/LAP zu beachten z. B. bei Vergrämung von geschützten Arten oder der Baufeldfreimachung außerhalb der Aktivitätszeiten von bestimmten Tierarten, wie Vögel, Fledermäuse, Haselmäuse, etc.)
- Vorgaben aus dem Hochwasserschutz
- Sonstige Auflagen bzw. Nebenbestimmungen aus Zulassungsbescheiden

4.2.3 Bedingungen für Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeit

Es gelten die gesetzlichen Regelungen. Der AN hat die dafür erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

Erforderliche Sonntags-, Feiertags- und Nachtarbeiten gemäß eigener Bauablaufplanung und Anmeldung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

4.2.4 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Der AN verpflichtet sich mit Abgabe des Angebotes, im Falle von Verhandlungen über Arbeiten für Dritte (Leitungsträger, Gemeinde, Anlieger) im Bereich der Baumaßnahme, diese Arbeiten auf der Grundlage der Hauptkalkulation anzubieten.

Wird der AN auch mit der Durchführung von Arbeiten für Dritte beauftragt, so müssen diese Arbeiten ebenfalls in der o. a. festgelegten Bauzeit durchgeführt werden.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

4.3. Wasserhaltung

Mögliche Vorgaben zur Wasserhaltung können dem Baugrundgutachten entnommen werden.

Mögliche Angaben zur Wasserhaltung sind z. B.:

- Maßnahmen zur Sicherung der Baugruben (z.B. wasserdichte Spundwandkästen).

4.4. Baubehelfe

Für die Ausführung von Baubehelfen sind die geltenden Vorschriften, die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften (BG) zu beachten.

Die Baubehelfe sind nach Wahl des AN jeweils nach statisch-konstruktiven, allgemein- und baubetrieblichen sowie verkehrstechnischen Erfordernissen herzustellen und zu betreiben. Hinsichtlich der Verantwortung für die Herstellung und Unterhaltung der Gerüste gelten die einschlägigen Vorschriften. Insbesondere sind die Unfallverhütungsvorschriften und die DIN EN 12812 zu beachten. Danach ist für die betriebssichere Herstellung, Instandhaltung und Benutzung der Gerüste ungeachtet der Verantwortlichkeit des Gerüsterstellers derjenige Unternehmer verantwortlich, dessen Beschäftigte die Gerüste benutzen.

Das Herstellen, Vorhalten und Beseitigen von Trag-, Arbeits- und Schutzgerüsten sowie sämtlicher für die ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten erforderlichen Baubehelfe, wie z. B. Hilfsverbände und -abspannungen, Hilfs- und Betonierstützen einschließlich der ggf. erforderlichen Gründungen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Für alle Gerüste und Baubehelfe (z. B. Baugrubenumschließungen, Unterfangungen, Behelfs- und Hilfsbrücken, Traggerüste) fertigt der AN die Planunterlagen und statischen Berechnungen an.

Die Prüfung der Ausführungsunterlagen und Standsicherheitsberechnungen der Traggerüste und Verbauten sowie die örtlichen Bauabnahmen durch einen Prüfenieur erfolgt auf Veranlassung des AGs. Die Unterlagen sind durch den AN beim Prüfenieur einzureichen. Die Prüfkosten trägt der AG.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Sämtliche für die Lagerung der Baubehelfe erforderlichen zusätzlichen Fundamente sind nach Beendigung der Arbeiten wieder vollständig rückzubauen.

Schalungen sind vor dem Betonieren durch den Vermesser des AN in Lage und Höhe zu kontrollieren und dokumentieren. Die Messungen müssen mit einer Genauigkeit von ± 2 mm durchgeführt werden.

Alle erforderlichen Gerüste und Behelfen zur Herstellung des Bauwerks sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen inkl. Arbeitsplanum jeglicher Art sind in die Pauschalpositionen Abbruch und Ersatzneubau einzukalkulieren.

Die Prüfkosten für solche, nicht der Sicherheit und Leichtigkeit des öffentlichen Verkehrs dienenden Baubehelfe werden vom AG nicht übernommen.

Traggerüste

Traggerüste dürfen erst errichtet werden, wenn die vom Prüfenieur geprüften Unterlagen mit dem Gesehenvermerk des AGs auf der Baustelle vorliegen. Ebenso sind alle Abnahmebescheinigungen rechtzeitig vor der Nutzung der Gerüste vorzulegen. Das Ausführungsprotokoll und der Überwachungsbericht - nach dem M-BÜ-ING/ZTV-ING ist vom AN auszufüllen, zu unterzeichnen und an den AG zu übergeben.

Die erforderlichen Traggerüstüberhöhungen sind durch den AN zu ermitteln. Die Gründungslasten des Traggerüsts sollen gemeinsam mit den geplanten Fundamentabmessungen (gemäß den im geotechnischen Bericht angegebenen zulässigen Bodenpressungen) vom AN zeitgleich mit dem Einreichen der Unterlagen an den Prüfer übergeben werden.

Die Prüfung und Abnahme des Traggerüsts erfolgt durch den Prüfenieur des AG.

Arbeits- und Schutzgerüste

Die Arbeits- und Schutzgerüste müssen allen Unfallschutzanforderungen entsprechen. Hinsichtlich der Verantwortung für die Herstellung und Unterhaltung der Gerüste gelten die einschlägigen Vorschriften. Insbesondere sind die Unfallverhütungsvorschriften und die DIN 4420 sowie DIN EN 12810 und 12811 zu beachten.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Für die betriebssichere Herstellung, Instandhaltung und Benutzung der Gerüste ist unbeschadet der Verantwortlichkeit des Gerüsterstellers derjenige Unternehmer verantwortlich, dessen Beschäftigte die Gerüste benutzen.

In allen Phasen des Bauablaufs sind auf dem Überbau bzw. den Kappen geeignete Absturzsicherungen nach den Vorschriften der BG anzubringen, falls kein Geländer vorhanden ist. Die Arbeitsgerüste und Baugruben sind ebenfalls nach den gültigen Vorschriften abzusichern. Die Absturzsicherungen sind in die Pauschalpositionen Abbruch und Ersatzneubau einzukalkulieren.

Es ist so einzurüsten, dass alle zu bearbeitenden Flächen gut erreichbar bearbeitet und überprüft werden können. Die Zugänge müssen sicher zu erreichen und zu benutzen sein.

Sonstige Schutzvorkehrungen

Mögliche Angaben zu sonstigen Schutzvorkehrungen sind z. B.:

- Vorsorgemaßnahmen für den Hochwasserfall
 - Aufstellen eines Hochwasseralarm- und Einsatznotfallplan Hochwasser
 - Sämtliche Baubehelfe, die im Hochwasserfall gefährdet sein können (z. B. Hilfsstützen) sind durch geeignete Maßnahmen gegen Gefährdung durch Treibgut zu sichern.
 - Der AN hat in seinem Bauablauf geeignete Vorsorgemaßnahmen zu treffen, dass bei eventuell auftretenden Überflutungen, keine Zerstörungen am zu erstellenden Bauwerk sowie den Baubehelfen entstehen.

4.5. Stoffe, Bauteile

Die Lieferung von Stoffen und Bauteilen hat im Allgemeinen entsprechend den im Teil 10 Abschnitt 1 der ZTV-ING genannten Normen und sonstigen technischen Regelwerken zu erfolgen. Bei Auswahlmöglichkeiten zwischen ansonsten technischen gleichwertigen Produkten sind solche, die als umweltfreundlich allgemein anerkannt sind (z. B. durch das Umweltzeichen „Blauer Engel“) vorzuziehen.

Alle zugelassenen und geprüften Stoffe können zur Anwendung kommen. Die Zustimmung

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

des AGs zur Verarbeitung der jeweiligen Stoffe ist aber Voraussetzung für deren Einsatz. Produkte aus Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft und Ursprungswaren aus den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes, die den 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. Auf Verlangen hat der Bieter bzw. AN die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache vorzulegen.

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Baustoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen. Zertifikate, Werkzeugnisse und Zulassungen sowie Protokolle der Eigen- und Fremdüberwachung sind dem AG rechtzeitig unaufgefordert vorzulegen. Der Einbau asbesthaltiger sowie unter Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen hergestellter Baustoffe und Bauteile ist nicht zulässig.

Bezüglich der Beschaffenheit der Güte der verwendeten Stoffe, Bauteile und Zuschlagsstoffe wird auf die „Allgemeinen technischen Vertragsbedingungen (VOB/C)“ und die nach Kapitel 5 geltenden „Zusätzlichen und ergänzenden technischen Vertragsbedingungen (ZTV und ETV)“ hingewiesen.

4.5.1 Dammbaustoffe, Hinterfüllungsmaterial, Bodenaustausch

Es gilt die ZTVE-StB 17.

Baugruben im Bereich der Widerlager sind mit Materialien analog der RiZ ING Was [X] und dem „Merkblatt über den Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke“ (M HifüBau) zu hinterfüllen.

Der Bodenaustausch ist mit einem weitgestuften Siebschutt aus natürlichem Gestein der Körnung [X] und einem Feinanteil von $\leq$ [X] % auszuführen.

4.5.2 Mineralstoffe

Straßenbau

Bei Bauvorhaben auf Straßen des überörtlichen Verkehrs sind für den Oberbau Korngruppen und Gemische gem. TL Gestein-StB, Ausgabe 2004, Fassung 2023 und TL SoB-StB, Ausgabe 2020, Fassung 2023 zu verwenden. Der AN hat sich vor Abgabe des Angebotes davon

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

zu überzeugen, dass vgl. Bedingungen von den Lieferwerken erfüllt sind, und diese vom AG zur Lieferung von Straßenbaumaterial zugelassen sind.

Bituminöses Mischgut ist nur aufgrund von Eignungsnachweisen zu liefern, die dem AG vor Beginn des Einbaues vorzulegen sind. Die Ergebnisse derselben dienen als Kalkulationsgrundlage. Für die laufende Temperaturkontrolle des Mischgutes hat der AN ein Mischgutthermometer beim Mischguteinbau vorzuhalten..

Vor Einbau der einzelnen Schichten ist die vorhergehende Schicht durch den AG abnehmen zu lassen. Im Übrigen sind die geltenden Normen, Techn. und Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen zu beachten.

Nicht vergütet werden Arbeitsfugen, die aufgrund des Arbeitsablaufes nicht zwangsläufig entstehen müssen und daher vom AN zu vertreten sind (z.B. Längs- und Querfugen aus Arbeitsunterbrechung). Diese Arbeitsfugen sind in der Deckschicht aufzuschneiden und mit Fugenvergussmaterial zu füllen.

Die restlose Beseitigung des Schneidschlammes, ggf. mit Hochdruckwasser, ist zu gewährleisten. Um eine gerade Fuge sicherzustellen, sind geeignete Maßnahmen, wie z. B. Vormarkierungen o.ä. zu treffen. Diese Kosten sind in den EP einzurechnen.

Die Anordnung der Fugen und Nähte ist mit dem AG abzustimmen, es dürfen keine längeren Längsnähte im Bereich der Rollspur der Fahrstreifen angeordnet werden.

Ingenieurbauwerk

Für das Ingenieurbauwerk gelten die Angaben der ZTV-ING.

4.5.3 Anstrichmittel

Es dürfen nach ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 4 (Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen) und Teil 4 Abschnitt 3 (Korrosionsschutz von Stahlbauten) nur Stoffe, Stoffsysteme und Beschichtungsstoffe verwendet werden, die in der von der Bundesanstalt für Straßenwesen geführten Zusammenstellung der zertifizierten Beschichtungsstoffe enthalten sind.

Für den Korrosionsschutz der Stahlbauteile gelten die Technischen Prüfvorschriften für Beschichtungsstoffe (TL/TP-KOR-Stahlbauten).

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es dürfen nur Produkte eingesetzt werden, die nach der Europäischen Chemikalienverordnung REACH positiv bewertet werden für folgende Expositionsszenarien:

- Wasserkontakt (periodisch)
- Inhalation (periodisch)
- Verarbeitung

4.5.4 Zusatzmittel, -stoffe

Für nicht genormte Zusatzmittel / -stoffe sind dem AG die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen vorzulegen.

4.5.5 Transportbeton

Nach DIN 1045-3 / Tabelle 3 NA gilt für die Maßnahme die Überwachungsklasse [X]. Wird Transportbeton verwendet, erfolgt die Konformitätskontrolle nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 seitens des Herstellers im Werk. Für Sichtbeton und LP-Beton ist zusätzlich die ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 1 / 7.1 (2) zu beachten.

Auf der Baustelle wird die Prüfung des Betons durch den AN (Abnehmer) nach DIN 1045-3 als Identitätsprüfung vorgenommen. Im Anhang B der Norm sind die durchzuführenden Prüfungen für die maßgebenden Frisch- und Festbetoneigenschaften angegeben. Die Kosten für alle in den technischen Vorschriften und Normen genannten Prüfungen sind in die entsprechende Pauschalposition einzurechnen.

Der AN hat einen Betonierplan mit den Angaben entsprechend der ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 2 / Pkt. 7.1 zu erstellen und dem AG mindestens 4 Wochen vor Betonierbeginn zur Genehmigung vorzulegen.

Alle Anschlussbewehrungen sind von Verschmutzungen, Betonschlämme und übermäßigem Rost zu befreien (Hammer, Drahtbürste). Wenn Gefahr besteht, dass durch die Rostbildung an der Anschlussbewehrung Sichtflächen durch Rostfahnen o. ä. beeinträchtigt werden, so ist die Anschlussbewehrung durch geeignete Maßnahmen vor Witterungseinflüssen zu schützen.

Der AN darf mit dem Betonieren erst nach Freigabe durch den AG beginnen.

Die Nachbehandlung ist entsprechend den Witterungsbedingungen und den hierzu geltenden einschlägigen Vorschriften zu variieren und ist vom AG zu genehmigen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Kappen

Die Herstellung der Kappen erfolgt erst nach Genehmigung der Ausgleichsgradienten sowie Prüfung und Freigabe der vorzulegenden Betonrezeptur durch den AG.

Die ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 1 / Pkt. 4.5 (5) ist zu beachten. Der Luftporengehalt ist im Rahmen der Eigenüberwachung entsprechend DIN 1045-3 / Tabelle B.1 / Zeile 5 zu prüfen und aktenkundig zu machen. Für den Zuschlag der Kappen gilt Teil 3 der Alkali-Richtlinie. Der Frost-Tausalz-Widerstand der Kappen ([X]) ist am Festbeton nach ZTV-ING Teil 3 / Abschnitt 1 / 9.3 (CDF-Verfahren) nachzuweisen.

Sichtbeton

Alle Sichtbetonflächen des Unter- und Überbaus und der Widerlager müssen der Sichtbetonklasse SB[X] entsprechen, die der Kappen der Sichtbetonklasse SB[X]. Es gilt das DBV/VDZ-Merkblatt „Sichtbeton“.

4.5.6 Betonstahl

Betonstahl muss die Anforderungen von DIN EN 1992-2 i. V. m. DIN EN 1992-2/NA bzw. DIN 488 erfüllen. Neu zu liefernder Betonstahl muss die Güte B500B mit hoher Duktilität erfüllen. Bei Lieferung über einen Händler oder Biegebetrieb, der von verschiedenen Herstellern Betonstahl bezieht, hat dieser nachzuweisen, dass er Betonstahl nur aus Herstellerwerken bezieht, die einer Güteüberwachung unterliegen.

Der Beginn der Bewehrungsarbeiten ist dem AG rechtzeitig anzuzeigen.

Für die Herstellung der Konsolen an den Kappen der Flügelwände am Widerlager sind Bewehrungsanschlüsse in Verwahrungskästen einzubauen. Diese sind so auszubilden, dass sie erst nach dem Verfüllen der Widerlager bis zur Unterkante der Konsolen herausgedreht werden.

4.5.7 Spannstahl

Es kommen Spannglieder mit nachträglichem Verbund der Güte St [X] zur Anwendung.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es ist nur Spannstahl zugelassen, der die Anforderungen nach dem Kap. 3 der DIN EN 1992-2 i. V. m. DIN EN 1992-2/NA erfüllt. Bescheinigungen, die der Lieferung beigelegt sind, müssen die Relaxationsklasse und die maßgebenden Relaxationswerte von Spannstahl enthalten.

Es dürfen nur Spannverfahren verwendet werden, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung verfügen.

4.5.8 Abdichtungen

Als Abdichtung ist auf der Fahrbahnplattenoberseite eine [X]-lagige Bitumenschweiß auf einer [Material]-Versiegelung nach ZTV-ING Teil 7 und den zugehörigen Technischen Liefer- und Prüfbedingungen vorgesehen.

Die Betonoberfläche muss den Bedingungen der ZTV-ING, Teil 7 entsprechen.

Das Beschädigen der Dichtungsschichten infolge der laufenden Bauarbeiten ist vom AN durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die zum Einsatz kommenden Stoffe müssen aufeinander abgestimmt sowie untereinander verträglich und wirksam sein. Der Nachweis ist zu erbringen.

Bei der Grundierung der Fahrbahntafel ist zu beachten, dass Flansche zum Anschluss der Brückenabdichtung an Tropftüllen und Abschlussprofilen die nötige Haftfähigkeit besitzen.

4.5.9 Entwässerung

Die Ausführung der Tropftüllen, Anschlussleitungen, Verbindungsmittel, etc. erfolgt aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4571.

Die Sickerstränge bestehen aus kunstharzgebundenem Einkornbeton.

Neben den Anforderungen der ZTV-ING und den geltenden Richtzeichnungen des BMV sind die Herstellerangaben zu beachten.

4.5.10 Einbauteile

Ankerschienen, Verankerungen und sonstige Bauteile aus Stahl, die nur zum Teil einbetoniert sind, müssen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr. 1.4571 bestehen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

4.5.11 Pflanzen und Pflanzenteile

Es sind gebietseigene Gehölze / ist gebietseigenes Gehölzsaatgut des Vorkommensgebiets „[...]“ zu verwenden (vgl. Anlage A der „Hinweise des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg zum Vollzug des § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz zur Verwendung gebietseigener Gehölze sowie gebietseigenen Saat- und Pflanzguts“ (Az.: 62-8872.00; Stand: 30.07.2014)). Für alle Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen und die in der freien Natur ausgebracht werden sollen, sind die Herkunftsgebiete der Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV) zugrunde zu legen. Das verlangte Ursprungs- bzw. Vorkommensgebiet ist für alle Pflanzen / Pflanzenteile nachzuweisen (siehe Abschnitt 4.12.1).

4.5.12 Saatgut

Es ist gebietseigenes Saatgut des Ursprungs- bzw. Vorkommensgebiets „[...]“ zu verwenden (vgl. Anlage B der „Hinweise des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg zum Vollzug des § 40 Abs. 4 Bundesnaturschutzgesetz zur Verwendung gebietseigener Gehölze sowie gebietseigenen Saat- und Pflanzguts“ (Az.: 62-8872.00; Stand: 30.07.2014)). Das verlangte Ursprungs-bzw. Vorkommensgebiet ist für jede Saatgutpartie nachzuweisen (siehe Abschnitt 4.12.2).

4.6. Abfälle

Sämtliche auf der Baustelle bzw. im Zusammenhang mit der ausgeschriebenen Bauleistung anfallenden Abfälle sind vom AN zu entsorgen. Dem AG sind die Entsorgungsnachweise vorzulegen. Abfallerzeuger im Sinne des KrWG ist der AN.

Grundlagen sind:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung DepV); vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22, S. 900); zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225)
- Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial („VwV Boden“) vom 14. März 2007

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecycling vom 13. April 2004 und ergänzender Erlass vom 10. August 2004, Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg („Recycling-Erlass“).

Mineralische Abfälle sind nach den Zuordnungswerten bis Z 2 der VwV Boden bzw. des Recycling-Erlasses grundsätzlich der Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

Für das Verwerten von mineralischen Abfällen auf Recyclinganlagen einschl. Behandlung werden von den Betreibern Kosten erhoben, welche in die Kosten für die Beseitigung mit einzurechnen sind.

Als Boden im Sinne der VwV Boden gelten auch Gemische aus Boden und mineralischen Fremdbestandteilen (z.B. Bauschutt, Schlacke) von mehr als 10 Vol.-%, wenn es in technischen Bauwerken verwendet wird.

4.7. Winterbau

Vom AN sind bei kalter Jahreszeit Vorkehrungen zu treffen, dass auch unter ungünstigen Witterungsbedingungen qualitätsgerechte Arbeiten ausgeführt werden.

Besondere Maßnahmen für den Winterbau sind nicht vorgesehen und werden nicht gesondert vergütet.

Die im Bereich der Baustelle als üblich geltenden und durch meteorologischen Messungen belegten Schlechtwettertage, Schneefälle, Eis-, Frost- und Regentage sind in der Bauablaufplanung der Bauzeit mit einzubeziehen und begründen keine Zeitverzögerung oder Verlängerung der Bauzeit. Dabei ist von jährlichen Schwankungen der Häufigkeit o.g. Ereignisse auszugehen.

Nicht gesondert vergütet werden weitere erforderliche Winterbaumaßnahmen wie späteres Ausschalen, Befreien von Baust Straßen, Zufahrten und Zugängen, Gerüsten, Schalungen oder der Überbauten von Schnee und Eis, etc., die anfallenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Grundsätzlich ist vom AN der Effektivitätsverlust in den Wintermonaten gegenüber der restlichen Jahreszeit einzukalkulieren.

4.8. Beweissicherung

Vor Beginn der Maßnahme hat der AN gemeinsam mit dem AG und Vertretern von betroffenen Dritten eine Beweissicherung durchzuführen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Hierzu zählen z. B.:

- Gebäude und Anlagen
- Verkehrswege
- Gewässer

Eine Ausfertigung der hierbei entstandenen Unterlagen übergibt der AN dem AG ohne hierfür gesonderte Kosten zu berechnen.

4.9. Sicherungsmaßnahmen

Für die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen ist der AN verantwortlich.

Für alle Personen, die sich in Bereichen des öffentlichen Verkehrs bewegen, besteht gemäß § 35, Abs. 6 VwV-StVO Tragepflicht für vollständige Warnkleidung entsprechend DIN EN 471.

Die Vorschriften der Bauberufsgenossenschaft, der Verkehrsbehörden, des Gewerbeaufsichtsamtes sowie der übrigen Aufsichtsbehörden sind einzuhalten und zu beachten.

Es sind die gültigen Unfallvorschriften zu beachten und einzuhalten. Der AN verpflichtet sich, die Bestimmungen der Berufsgenossenschaft und die UVV zu beachten.

Die Baustelle ist gemäß den Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und der Straßenverkehrsordnung zu sichern. Die auf Grund gesetzlicher unfallschutzrechtlicher Bestimmungen notwendigen Sicherungsmaßnahmen sind in die entsprechende Pauschalposition einzurechnen.

Trag-, Schutz- und Arbeitsgerüste im Bereich von Verkehrswegen sind durch unabhängige Schutzeinrichtungen gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen gegen Anprall zu sichern.

4.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

Die Planung erfolgt nach Eurocode (DIN EN 1990 i. V. m. DIN EN 1990/NA bis DIN EN 1999 i. V. m. DIN EN 1999/NA). Dies gilt auch für die Planung von Baubehelfen.

Die Brücke ist für Einwirkungen nach DIN EN 1991-2 i. V. m. DIN EN 1991-2/NA „Verkehrslasten auf Brücken“ bemessen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es ist die Militärlastklasse MLC 70/70 -150 nach STANAG 2021 bei der Bemessung anzusetzen.

Das Bauwerk liegt in keiner Erdbebenzone. Eine Erdbebenbemessung ist nicht erforderlich.

4.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Allgemeine Grundsätze

Falls die vorliegenden Vermessungsdaten für die Entwurfsaufstellung nicht ausreichend sind, hat er AN Vermessung zu seinen Lasten zu ergänzen.

Der AG liefert vor Beginn der Bauarbeiten das Festpunktfeld in Lage und Höhe. Die Koordinaten sind im Gauß-Krüger-System berechnet. Es gelten für das Lagesystem: Gauß-Krüger, Zone 3 (3 Grad); Lagesystem 100 und für das Höhensystem: DHHN 12 (NN) und Höhenstatuszahl 130. Alle abgesteckten Punkte werden höhenmäßig und durch eine Liste im Absteckprotokoll dokumentiert.

Die Übergabe der Unterlagen des Festpunktfeldes und der Absteckungsunterlagen sowie die Übergabe der Vermarkung dieser Punkte im Feld ist von AN und AG gemeinsam zu protokollieren.

Mit der Übergabe dieser Unterlagen und Punkte hat der AG die nach § 3 Abs. 2 VOB/B zu schaffenden Punkte an den AN übergeben. Der AN ist verpflichtet, diese Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen. Bei der Feststellung eines offensichtlichen oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort nach Entdeckung oder dem Eintritt der Vermutung schriftlich darauf hinzuweisen und zur Klarstellung des vermuteten Mangels oder Fehlers heranzuziehen. Alle weiterführenden Absteckungen, Höhenmessungen und die Sicherung der Absteckpunkte, die zur vertragsgemäßen Erfüllung der Leistung erforderlich sind, hat der AN nach den Plänen und Angaben des AGs selbst vorzunehmen und trägt die alleinige Verantwortung für die richtige und planmäßige Lage und Höhe der von ihm auszuführenden Arbeiten.

Vermessung

Der AN hat der Bauüberwachung des AG mindestens 14 Tage vor Baubeginn ein Messprogramm gemäß ZTV-ING zur Genehmigung vorzulegen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Möglicher Inhalt des Messprogramms ist z. B.:

- Personal
- Vermessungsinstrumente und -geräte
- Schaffung zusätzlicher Festpunkte
- Prüfung und Sicherung von Fest- und Achspunkten
- Beweissicherung
- Absteckungen
- Eigenüberwachungsmessungen
- Vermarkungsplan
- Messbolzenplan
- Bewegungsbeobachtungen, vor allem im Hinblick auf die zu erwartenden Setzungen
- Programm für Nullmessung
- Programmstellung zur Fortführung der Messungen nach Abnahme des Bauwerks einschließlich Dämme

Zu den Aufgaben des ANs gehören:

- Sichern und Schützen der Festpunkte. D.h. die Punkte sind mit einem weiß gestrichenen „Vermessungs-Dreibock“ (H = ca. 0,5 m) dauerhaft während der gesamten Bauzeit zu kennzeichnen.
- Verdichten der Festpunkte
- Aufmaße sind ausnahmslos durch den AN und den AG gemeinsam durchzuführen und von beiden zu unterzeichnen. Die Dokumente sind mit eindeutiger Zuordnung zur Baumaßnahme, Teilbaumaßnahme und zum Bauteil zu kennzeichnen.
- Alle Messungen, die über die vom AG veranlassten Messungen hinaus für die Abrechnung und Abnahme der Bauleistungen erforderlich sind.
- Messen und Dokumentieren von Zwischen- und Endzuständen samt Gegenüberstellen der projizierten und ausgeführten Größen.

Der AN hat alle Vermessungsarbeiten durch vermessungstechnisch qualifizierte Fachkräfte unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs ausführen zu lassen. Er verpflichtet sich, über alle Messungen entsprechende Messprotokolle zu führen und diese sowie alle erstellten vermessungstechnischen Unterlagen vollständig und systematisch geordnet dem AG zu übergeben.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Einer Schlussvermessung unterliegen alle Außenmaße im Längs- und Querschnitt. Die Messergebnisse müssen zur Bauwerksprüfung vor der Abnahme dem AG vorliegen.

Ausgleichsgradiente

Es wird auf die ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 4 / Pkt. 2.3 verwiesen.

Vor Herstellung der Abdichtung, der Gussasphaltschutzschicht sowie der Kappen sind vom AN die Rohbau-Ist-Höhen durch ein Netznivellement zu ermitteln.

Die höhengerechte Lage des Überbaus (Rohbau-Ist-Höhen) ist mit einem Punktraster von ca. 2,5 m x 2,5 m unter Einbeziehung der Gradiente und der Wechsellpunkte nachzuweisen. Die Darstellung der Soll- und Ist-Höhen muss in Längsschnitten, Querschnitten und in Grundrissen mit grafischer Darstellung der Abweichungen erfolgen. Das Raster ist vor der Aufnahme mit der BÜ abzustimmen, die Rasterpunkte sind durch den AN wetterfest zu kennzeichnen.

Die Darstellung erfolgt an Hand von Plänen mit folgendem Inhalt:

- Sollgradiente
- Rohbau-Soll-Gradiente
- Rohbau-Ist-Gradiente

4.12. Prüfungen und Nachweise

Die Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen sind entsprechend den Festlegungen der Vorschriften vom AN zu veranlassen, durchzuführen und die Ergebnisse dem AG unaufgefordert laufend vorzulegen.

Die Kontrollprüfungen werden vom AG veranlasst. Hierzu zählen z. B.:

- Straßenbau (z. B. Ebenheitsmessungen, Bohrkerne, Mischproben)
- Ingenieurbau (z. B. Frisch- und Festbetonuntersuchungen)

Die nach den ZTV Asphalt-StB erforderlichen Eignungsnachweise sind vom AN mindestens 2 Wochen vor dem Einbau vorzulegen. Mit den Eignungsnachweisen der vorgesehenen Baustoffe und Baustoffgemische sind vom AN die Berichte der Erstprüfungen sowie die CE-Kennzeichnungen vorzulegen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Es ist für den Gussasphalt eine gesonderte Eignungsprüfung zu erstellen. Diese dauert in der Regel 4 – 6 Wochen und ist dem AG rechtzeitig vorzulegen. Der Einbau der Gussasphaltschutzschicht erfolgt nur mit einer genehmigten Eignungsprüfung.

4.12.1 Güteprüfung von Pflanzen und Pflanzenteilen (Landschaftsbau)

Intern: Es ist zu prüfen, inwieweit die Maßnahmen des Landschaftsbaus separat ausgeschrieben werden.

Die Pflanzen / Pflanzenteile sind gemäß Ausschreibung zu liefern und ein entsprechender Herkunftsnachweis bzw. entsprechendes Zertifikat ist vor der Lieferung vorzulegen.

Der Nachweis der Gebietseigenheit ist für Gehölze geführt durch Vorlage eines Zertifikates, das entsprechend dem Fachmodul „Gebietseigene Gehölze“ bei der DAkkS akkreditiert ist. Sofern solche nicht vorliegen, sind die jeweiligen Herkünfte übergangsweise mithilfe anerkannter Zertifizierungssysteme entsprechend den Vorgaben gemäß Ziff. 3 und Anlage C der vorgenannten Hinweise nachzuweisen. Anderenfalls ist der Nachweis der gebietseigenen Herkunft mithilfe von Einzelnachweisen gemäß Ziff. 3 und Anlage C der vorgenannten Hinweise zu führen. Dabei müssen in den vorzulegenden Belegen Gehölzart, Vorkommensgebiet, Baumschule und Baumschuljahr, Aufzuchtbetrieb, Verschulbetrieb, Saatgutaufbereitungsstelle, Beerntungsprotokoll (Protokollnummer, ggf. Erntebestandsnummer, Lage des Erntebestandes, z. B. Geodaten, Katasterdaten, Angabe über Erntejahr und Erntemenge, Name des Beernters) sowie anerkannter Erntebestand oder Bestätigung der zuständigen Fachbehörde über die Eignung des Erntebestandes aufgeführt sein.

Die vorzulegenden Zertifikate / Nachweise müssen die lückenlose Nachverfolgbarkeit vom Erntebestand über alle Produktionsschritte bis zur abnahmefähigen Baumschulware ermöglichen (Produktzertifizierung, lieferungsbezogen). Eine ausschließliche und allgemeine Zertifizierung der Baumschule (Betriebszertifizierung) ist als Nachweis nicht ausreichend.

Der Auftraggeber behält sich vor, vor der Pflanzung Rückstellproben der gelieferten Pflanzen / Pflanzenteile zu nehmen.

Der Einbau von Pflanzen / Pflanzenteilen ohne vorherige Prüfung durch den Auftraggeber ist nicht statthaft.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Falls das ausgeschriebene Pflanzgut nicht oder nicht vollständig lieferbar ist, ist dies dem Auftraggeber nachvollziehbar darzulegen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber einzutreten.

4.12.2 Saatgutproben (Landschaftsbau)

Das Saatgut ist gemäß Ausschreibung zu liefern und ein entsprechender Herkunftsnachweis bzw. entsprechendes Zertifikat ist vor der Lieferung vorzulegen.

Die jeweiligen Herkünfte sind mithilfe anerkannter Zertifizierungssysteme entsprechend den Vorgaben gemäß Ziff. 3 und Anlage C der vorgenannten Hinweise nachzuweisen. Anderenfalls ist der Nachweis der gebietseigenen Herkunft mithilfe von Einzelnachweisen gemäß Ziff. 3 und Anlage C der vorgenannten Hinweise zu führen. Dabei muss jede Einzelkomponente mit Ursprungsgebiet, Erntejahr, Vermehrer und Vermehrungsstufe aufgeführt sein. Die nachzuweisende Herkunft muss über die Dokumentation der Wildsaatsammlung und des Anbaubetriebs erfolgen. Reinheit und Keimfähigkeit sind nachzuweisen.

Die vorzulegenden Zertifikate / Nachweise müssen die lückenlose Nachverfolgbarkeit vom Erntebestand über alle Produktionsschritte bis zur abnahmefähigen Saatgutpartie anhand von Belegen ermöglichen (Produktzertifizierung). Eine ausschließliche und allgemeine Zertifizierung des Saatgutproduzenten / -lieferanten (Betriebs-zertifizierung) ist als Nachweis nicht ausreichend.

Die Säcke müssen unverwechselbar mit der Betriebs- und Mischungsnummer, der Menge und der Zusammensetzung der Mischung sowie dem Abfülldatum gekennzeichnet sein (Angaben gem. Erhaltungsmischungsverordnung). Der zugehörige Lieferschein muss die Artenzusammensetzung, die Mischungsnummer, die Produzenten-ID-Nummer und die Anzahl der Gebinde enthalten. Auf die Erhaltungsmischungsverordnung wird verwiesen. Änderungen der Zusammensetzung von Mischungen werden nur in begründeten Ausnahmefällen und nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber akzeptiert.

Der Auftraggeber behält sich vor, vor der Aussaat Rückstellproben der gelieferten Saatgutmischungen zu nehmen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Das Ausbringen von Saatgut ohne vorherige Prüfung durch den Auftraggeber ist nicht statthaft.

Falls das ausgeschriebene Saatgut nicht oder nicht vollständig lieferbar ist, ist dies dem Auftraggeber nachvollziehbar darzulegen und in Abstimmung mit dem Auftraggeber einzutreten.

4.13. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGe-Plan)

Bei der Durchführung der Baumaßnahme ist die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) vom 10.06.1998 (BGBl. I S. 1283) zu beachten.

Der SiGe-Plan wird durch den vom AG gesondert beauftragten SiGe-Koordinator erstellt.

Zuarbeit zur Anpassung des SiGe-Plans des AG

Änderungen im SiGe-Plan des AG, die sich infolge des Bauablaufs ergeben, sind zur Einarbeitung in den SiGe-Plan dem SiGe-Koordinator des AGs mitzuteilen.

Evtl. erforderliche Anpassungen des SiGe-Planes während der Bauzeit sind ebenfalls dem SiGe-Koordinator des AGs anzugeben (siehe Punkt 2.1.4)

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

5. Ausführungsunterlagen

Bei der Bauaufgabe ist durch den AN eine umfassende und qualifizierte Gesamtkoordination sicherzustellen. Die Gesamtkoordination des AN beinhaltet auch ausdrücklich die technische Koordination gem. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2 – Technische Bearbeitung.

5.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Allgemeine Beschreibung der zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen.

Hierzu zählen z. B.:

- Bestandsunterlagen (Bestandspläne, Bestandsübersichtszeichnungen, Bestandsstatik)
- Bauwerksbuch
- Baugrundgutachten

5.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Die vom AN zu erstellenden bzw. zu beschaffenden Unterlagen sind durch einen von ihm benannten Koordinator (ZTV-ING-Koordinator) hinsichtlich einer vertrags-, sach- und termingerechten sowie vollständigen Ausarbeitung zu prüfen und die daraus resultierenden Abstimmungen mit der Baustelle und mit weiteren Bearbeitern zu führen und zu koordinieren. Mit der Ausarbeitung der Unterlagen dürfen nur Ingenieure mit guter Sachkenntnis und mehrjähriger Erfahrung im Brückenbau beauftragt werden. Der AN hat eigenverantwortlich sämtliche Schnittstellen der einzelnen, in seiner Leistung eingeschlossenen Gewerke zu planen und zu koordinieren.

Die vom AN zu erstellenden Unterlagen sind durch die Entwurfsunterlagen zu ergänzen.

Der Entwurf ist auf Grundlage des Vorentwurfes unter Ansatz der festgelegten Vorzugsvariante aufzustellen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Ist eine Zustimmung im Einzelfall erforderlich, so sind die erforderlichen ergänzenden Unterlagen durch den AN aufzustellen und zu übergeben. Der Antrag auf Zustimmung im Einzelfall ist beim BMV zu stellen.

Weiter sind vom AN folgende Leistungen zu erbringen:

Bauwerksentwurf nach RAB-ING

- Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2
- Standsicherheitsnachweise nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2
- Bestandsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2
- Bauablaufplan
- Baustelleneinrichtungsplan
- Bautagesberichte

Im Detail umfassen die Unterlagen folgende Leistungen:

Bauwerksentwurf nach RAB-ING

Der AN erstellt alle erforderlichen Unterlagen für den Bauwerksentwurf nach RAB-ING.

Die Prüfung und Genehmigung des Bauwerksentwurfs erfolgt durch den AG. Die Unterlagen sind mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf für die Prüfung und für ggf. notwendige Ergänzungen und Änderungen des AGs einzureichen.

Es ist eine Prüfzeit der prüfbaren Unterlagen von 3 Wochen zu berücksichtigen (= Vorprüf-
lauf). Für den Genehmigungslauf sind 2 Wochen vorzusehen.

Ausführungsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2

Der AN erstellt alle erforderlichen Ausführungsunterlagen. Die Technische Bearbeitung und Bauausführung erfolgt auf der Grundlage der gültigen Technischen Regelwerke. Sie sind mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf für die Prüfung und für ggf. notwendige Ergänzungen und Änderungen des AGs bzw. des beauftragten Prüfengeieurs einzureichen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Mögliche Ausführungsunterlagen sind z. B.:

- Absteckplan (Hauptabmessungen)
- Baugrubenpläne
- Baubehelfspläne
- Schal- und Bewehrungspläne
- Schalungspläne
- Stahlbau /Stahlbauübersichtspläne
- Geländerpläne/ Werkstattpläne
- Pläne für Einbauteile (Anker, Lager, Entwässerung, Üko's, usw.)

Es ist eine Prüfzeit der prüfbaren Unterlagen von 3 Wochen zu berücksichtigen (= Vorprüf-
lauf). Für den Genehmigungslauf sind 2 Wochen vorzusehen.

Stand sicherheitsnachweise nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2

Der AN erstellt für alle Bauteile, Einbauteile und der Ausstattung des Bauwerkes, einschließ-
lich dessen Gründung und aller Baubehelfe in allen Bauzuständen einen Festigkeits-, Stand-
sicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweise.

Es ist eine Prüfzeit der prüfbaren Unterlagen von 3 Wochen zu berücksichtigen (= Vorprüf-
lauf). Für den Genehmigungslauf sind 2 Wochen vorzusehen.

Bestandsunterlagen nach ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2

Die Bestandsunterlagen sind nach ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 und in digitaler Form gemäß
ASB-ING und DIN 1076 zu erstellen.

Mögliche Ausführungsunterlagen sind z. B.:

- Nachweise
- Geprüfte und freigegebene Festigkeits-, Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeits-
nachweise
- Bestandspläne

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- gleichgestellten Ausführungszeichnungen
- Bestandsübersichtszeichnungen (BÜZ)
- Planliste des AG
- Digitalisierte Bilder vom Bauwerk im Endzustand
- Bauwerksbuch
- BIM-Leistungen: Erstellung eines As-Built-Modells als „digitale Bauwerksakte“ mit detaillierten Informationen zur Ausführung, z. B. verwendete Materialien und Produkte sowie ggf. Verweise auf Prüfprotokolle und weitere Dokumente gem. des Anwendungsfalls 190 des Masterplans BIM Bundesfernstraßen.

Bauablaufplan

Zum Bietergespräch hat der Bieter bereits einen verbindlichen Terminplan sowie eine Erläuterung des Bauablaufs und des Bauverfahrens zu liefern.

Im Rahmen der Entwurfsaufstellung ist ein detaillierter Bauablauf mit einer Zeitplanung zu erstellen. Die Zeitplanung muss folgende Mindestangaben enthalten:

- Zeiten mit Verkehrseinschränkungen auf [Straßenkategorie Nr.] in den verschiedenen Bauphasen
- Mögliche Termine für die maximal benötigten Vollsperrungen der [Straßenkategorie Nr.] (siehe Punkt 4.2.2)

Des Weiteren sind detaillierte Montagekonzepte zu erstellen und dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen einschließlich Kranstandorte.

Für die Bauausführung ist ein Bauablaufplan zu erstellen, der die organisatorischen und zeitlichen Abläufe aller notwendigen Arbeiten sowie deren Abhängigkeiten voneinander grafisch darstellt.

Bauablaufpläne sind als Balkenplan (Gantt-Diagramm) oder als Weg-Zeit-Diagramm einschließlich des kritischen Weges darzustellen. Der kritische Weg ist der Weg vom Anfang bis zum Ende eines Bauablaufplanes auf dem die Summe aller Pufferzeiten minimal wird.

Der Detaillierungsgrad des Bauablaufplanes ist dem jeweiligen Projekt anzupassen. Mindestens die Hauptgewerke und die vertraglichen Termine (vgl. BVB) sind darzustellen.

Erfolgt die Bauausführung nach Teilabschnitten, sind diese auch im Bauablaufplan darzustellen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

len. Bei Notwendigkeit sind Verkehrsführungs- und Sperrphasen sowie Pufferzeiten anzugeben.

Die Fortschreibung des Bauablaufplanes wird regelmäßig bei Änderungen des Bauablaufes nötig. Die Vertragstermine (vgl. BVB) und der darauf aufgestellte Bauablaufplan gelten für einen unbehinderten Bauablauf.

Baustelleneinrichtungsplan

Der AN legt nach Auftragserteilung vor Baubeginn den Baustelleneinrichtungsplan dem AG Zustimmung (Kenntnisnahme) vor.

Aus dem Baustelleneinrichtungsplan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrt zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung des Schmutzwassers erkennbar.

Der AN holt vor Abgabe des Baustelleneinrichtungsplanes von dem zuständigen Straßenbaulastträger die Zustimmung zu der gewählten Baustellenzufahrt und von den Wasseraufsichtsbehörden die Genehmigung zur vorgesehenen Abführung des Schmutzwassers ein.

Spätestens 10 Werktage nach Auftragserteilung ist dem AG ein vollständiger Baustelleneinrichtungsplan (2-fach + PDF) zur Genehmigung vorzulegen.

Bautagesberichte

Die Bautagesberichte sind vom AN sorgfältig zu führen und auszufüllen und dem AG täglich zu übergeben. Die Bautagesberichte des AN müssen auch die Art der Bautätigkeit enthalten. Nur Stundenaufstellungen sind nicht zugelassen.

Möglicher Inhalt eines Bautagesberichtes ist z. B.:

- 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,

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- Art, Umfang und Ort (Station, Bauteil) der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierzeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.
- Die Bautagesberichte müssen die durchgeführten Eigenüberwachungsprüfungen enthalten.

Sonstige Unterlagen:

Sonstige Unterlagen sind z.B.:

- Zulassungen
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen sind dem AG 1-fach zur Prüfung der Ausführungsplanung und 1-fach der Bauüberwachung Vorort mindestens drei Wochen vor der Bauausführung zu übergeben.
- Eignungsnachweise
Der AG behält sich im Einzelfall vor, Eignungs- und Befähigungsnachweise der mit der Bauausführung betrauten Personen einzufordern.
- Fotografische Dokumentation
Der wesentliche Bauablauf ist fotografisch vom AN zu dokumentieren und in digitaler Form dem AG zu übergeben.
Die Rechte an den Bildern (zu Veröffentlichungszwecken) gehen auf den AG über.

5.3. Vertraglich nicht vereinbarte Leistungen

Sämtliche Änderungen, die sich während des Bauablaufes ergeben, sind grundsätzlich durch den AN mit der örtlichen Bauüberwachung des AG abzustimmen bzw. rechtzeitig anzuzeigen sowie durch den AN eigenständig für die Erstellung der Bestandsunterlagen zu dokumentieren.

Parallel erfolgt durch die örtliche Bauüberwachung des AG eine eigenständige Dokumentation in der ihr vorliegenden Baustellenausfertigung. Änderungen, die statische Konsequenzen haben oder eventuell haben könnten, sind dem Prüfenieur vorzulegen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Für die nicht vertraglich vereinbarten Leistungen (Nachtragsangebote) werden folgende Unterlagen erstellt und dem AG vor Ausführung übergeben, ohne hierfür gesondert Kosten zu berechnen:

- Nachtragsleistungsverzeichnis ausfertigen
- Nachtragskalkulation ausfertigen mit ausführlich erläuterten Leistungsansätzen von Lohn, Geräten, Materialien und sonstigen Kosten.

Hierbei wird dem AG eine angemessene Prüffrist eingeräumt.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

6.1. Folgende „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen“, „Ergänzende Technische Vertragsbedingungen“, „Hinweise“ und „Merkblätter“ sind Vertragsbestandteil: ¹⁾

Sachgebiet: Erd- und Grundbau, Entwässerung, Markierung, Straßenbefestigungen, Straßenbaustoffe, Landschaftsbau und Sonstiges

- ☐ ZTV A-StB 12
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (ZTV A-StB 12)
Bezugsquelle: FGSV
 - ARS BMVBS Nr. 04/2012 vom 04.04.2012
 - Einführungsschreiben des MVI vom 07.05.2012, Az. 23-3945.40/3
- ☐ ZTV E-StB 17
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017 (ZTV E-StB 17)
Bezugsquelle: FGSV
 - ARS BMV Nr. 17/2017 vom 26.09.2017
 - Einführungsschreiben des VM vom 14.12.2017, Az. 2-3945.3/12
- ☐ ZTV SoB-StB 20
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2020 mit Änderung Mai 2021 (ZTV SoB-StB 20)
Bezugsquelle: FGSV
 - ARS BMVBS Nr. 23/2020 vom 18.11.2020
 - Einführungsschreiben des VM vom 19.05.2021, Az. VM2-3945-76/1/2
- ☐ ZTV Ew-StB 25
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau, Ausgabe 2025 (ZTV Ew-StB 25)
Bezugsquelle: FGSV
 - ARS BMV Nr. 14/2025 vom 26.06.2025
 - Einführungsschreiben des VM vom 18.08.2025, Az. VM2-3942-61/5/10

¹ Zutreffendes ist vom AG anzukreuzen.

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]



ZTV M 13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen, Ausgabe 2013 (ZTV M 13)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMVI Nr. 24/2013 vom 18.11.2013
- Einführungsschreiben des VM vom 04.06.2014, Az. 2-3963/37

Geändert:

- ARS BMVI Nr. 13/2015 vom 23.07.2015
- Einführungsschreiben MVI vom 15.10.2015, Az. 2-3963/37
- ARS BMVI Nr. 25/2016 vom 02.11.2016
- Einführungsschreiben des VM vom 22.12.2016, Az. 2-3963/37



ZTV VZ 11

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für vertikale Verkehrszeichen, Ausgabe 2011 (ZTV Vz 11)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS des BMVBS Nr. 09/2011 vom 01.12.2011
- Einführungsschreiben des MVI vom 02.02.2012, Az. 22-3962.2/40

Grundsätze für die passiv sichere Aufstellung von Verkehrszeichen:

- ARS BMVI Nr. 02/2022 vom 02.02.2022
- Einführungsschreiben des VM vom 20.12.2022, VM2-3962-3/2



ZTV Beton-StB 07

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton, Ausgabe 2007 mit Änderungen Januar 2013 (ZTV Beton-StB 07)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMVBS Nr. 12/2008 vom 11.06.2008
- Einführungsschreiben des IM vom 11.08.2008, Az. 63-3945.40/42

Geändert:

- ARS BMVBS Nr. 27/2012 vom 21.12.2012; Korrekturen (Stand 08-2012)
- Einführungsschreiben des MVI vom 19.02.2013, Az. 2-3945.40/42
- ARS BMVBS Nr. 04/2013 vom 22.01.2013
- Einführungsschreiben des MVI vom 18.04.2013, Az. 2-3945.40/145



ZTV RDO Beton-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Betondecken im Oberbau von Verkehrsflächen bei Anwendung der RDO Beton, Ausgabe 2020 (ZTV RDO Beton-StB 20)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMVI Nr. 17/2020 vom 26.10.2020
- Einführungsschreiben des VM vom 22.03.2021, Az. VM2-3945-19/1/8



ZTV Fug-StB 15

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen,
Ausgabe 2015 (ZTV Fug-StB 15)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMVI Nr. 11/2016 vom 11.04.2016

- Einführungsschreiben des VM vom 29.09.2016, Az. 2-3945.40/101

Änderungen und Ergänzungen:

Modifikation Anhang A der ZTV Fug-StB 15

- ARS BMV Nr. 15/2025 vom 08.07.2025, Anlage zum ARS Nr. 15/2025 vom 08.07.2025

- Einführungsschreiben des VM vom 12.09.2025, Az. VM2-3944-11/4/8



ZTV Asphalt-StB 07/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigung aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMVI Nr. 14/2013 vom 19.12.2013

- Einführungsschreiben des MVI vom 18.03.2014, Az. 23-3945.40/90

- ARS BMVI Nr. 08/2019 vom 18.06.2019

- Einführungsschreiben des VM vom 07.12.2020, Az. VM2-3945-18/11/1



Einsatz und Erprobung von temperaturabgesenktem Asphalt

Durchführung von Erprobungsstrecken bei Baumaßnahmen an Bundesfernstraßen zum Einsatz von temperaturabgesenktem Walzasphalt

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMV Nr. 13/2025 vom 02.06.2025

- Einführungsschreiben des VM vom 18.08.2025, Az. VM2-3944-23/4/107



ZTV BEA-StB 09/13

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen, Ausgabe 2009/Fassung 2013 (ZTV BEA-StB 09/13)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS des BMVI Nr. 05/2014 vom 18.03.2014

- MVI-Schreiben vom 31.07.2014, Az. 2-3945.40/92



ZTV BEB-StB 2015

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen, Ausgabe 2015 mit Änderungen November 2018 (ZTV BEB-StB 15)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS Nr. 07/2015 vom 07.07.2015

- MVI-Schreiben vom 16.11.2015, Az. 2-3945.23/10



ZTV La-StB 18

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018 (ZTV La-StB 18)

Bezugsquelle: FGSV; <https://www.bmv.de/DE/Themen/Mobilitaet/Laerm-Umweltschutz/Naturschutz/naturschutz.html>

- ARS BMVI Nr. 15/2019 vom 19.08.2019

- Einführungsschreiben des VM vom 06.07.2020, Az. 2-3945.0/52



ZTV Baumpflege 17

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, Ausgabe 2017 (ZTV Baumpflege)

Bezugsquelle: FLL

- ARS BMVI Nr. 14/2019 vom 14.08.2019

- Einführungsschreiben des VM vom 18.09.2019, Az. 2-3942.40/117



ZTV-SA 97

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 1997 (ZTV-SA 97)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMV Nr.34/1997 vom 12.08.1997

- VwV des UVM vom 12.08.1998, Az. 62-3962.3/25

Änderungen und Ergänzungen:

- VwV d. UVM vom 30.06.2000, Az. 62-3962.3/25

- ARS BMDV Nr.07/2024 vom 01.03.2024

- Einführungsschreiben des VM vom 25.04.2024, Az. VM2-3965-1/4/8



ZTV transportable LSA 2023

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für transportable Lichtsignalanlagen (ZTV transportable LSA 2023) ersetzen die entsprechenden Regelungen der ZTV-SA 97, Ziffer 5.7 und 6.7.

Bezugsquelle: FGSV

- ARS BMDV Nr.07/2024 vom 01.03.2024

- Einführungsschreiben des VM vom 25.04.2024, Az. VM2-3965-1/4/8



ZTV-FRS 13, Fassung 2017

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fahrzeug-Rückhaltesysteme Ausgabe 2013, Fassung 2017, (ZTV-FRS 13/17)

Bezugsquelle: FGSV

- ARS des BMVI Nr. 21/2017 vom 01.12.2017

- Einführungsschreiben des Ministeriums für Verkehr vom 06.03.2018, Az. 2-3964.2/38



ZTV Verm-StB 01

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau (ZTV Verm-StB 01)

Bezugsquelle: FGSV

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

- ARS des BMV Nr. 18/2001 vom 30.05.2001
- VwV des UVM vom 10.08.2001, Az. 66-3946.0/115



ZTV Pflaster-StB 20

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Verkehrsflächen mit Pflaster-decken, Plattenbelägen sowie von Einfassungen (ZTV Pflaster-StB 20), Ausgabe 2020

Bezugsquelle: FGSV

- ARS Nr. 06/2020 des BMVI vom 25.03.2020
- Einführungsschreiben des VM vom 30.07.2020, Az. 2-3945.42/5



ETV-StB-BW

Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen im Straßenbau Baden-Württemberg
Bezugsquelle:

<https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/strasse/ausschreibungsservice-der-strassenbauverwaltung/>

Teil 1: Ergänzungen zu den ZTV E-StB 17, Ausgabe 2025

- Einführungsschreiben des VM vom 15.05.2025, Az. VM2-3945-76/5/6

Teil 2.1: Ergänzungen zu den ZTV SoB-StB 20, Ausgabe 2025

- Einführungsschreiben des VM vom 15.05.2025, Gz. VM2-3945-76/3/3

Teil 2.2: Ergänzungen zu den TL SoB-StB 20, Ausgabe 2025

- Einführungsschreiben des VM vom 15.05.2025, Gz. VM2-3945-76/3/3

Teil 3.1: Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2025

- Einführungsschreiben des VM vom 31.10.2025, Az.: VM2-3945-24/8/75

Teil 3.2: Ergänzungen zu den TL Asphalt-StB 07/13, Ausgabe 2025

- Einführungsschreiben des VM vom 31.10.2025, Az.: VM2-3945-24/8/75

Sachgebiet: Brücken und Ingenieurbau



ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe 2026/01

Bezugsquelle: https://www.bast.de/DE/Publikationen/Regelwerke/Ingenieurbau/Baudurchfuehrung/Bau_node.html#a1076504

- ARS Nr. 03/2026 des BMV vom 27.02.2026 – StB 24 302020502#00001#0012
- Einführungsschreiben des VM vom 08.04.2026, Az.: VM2-3944-56/1/10



RiZ-ING

Richtzeichnungen für Ingenieurbauten, Ausgabe 2023/12

Bezugsquelle: https://www.bast.de/DE/Publikationen/Regelwerke/Regelwerke-B_node.html

- ARS 12/2024 des BMDV vom 11.04.2024
- Einführungsschreiben des VM vom 22.04.2024, Az.: VM2-3944-54/3/7

Baubeschreibung

Projekt: [Projektbezeichnung, Bauwerk, Bauwerksnummer]

6.2. Anzuwendende sonstige technische Vorschriften:



In-situ Messungen zum Nachweis der akustischen Eigenschaften der Lärmschutzwände

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, DIN EN 1793-5 Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften, Teil 5: Produktspezifische Merkmale, In-situ-Werte der Schallreflexion in gerichteten Schallfeldern

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, DIN EN 1793-6 Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften, Teil 6: Produktspezifische Merkmale, In-situ-Werte der Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern

Bezugsquelle: FGSV; „Prüfhandbuch zur akustischen Abnahmeprüfung von Lärmschutzwänden an Straßen und Autobahnen“ unter <https://www.asfinag.net/media/2284/plapb-8001001601-pruefhandbuch-laermeschutzwand-v200.pdf>

- ARS Nr. 07/2025 des BMDV vom 06.03.2025

- Einführungsschreiben des VM vom 26.05.2025, Az.: VM2-0201.1-1/6/4

6.3. Änderungen und Ergänzungen