

Instandsetzung Starkregenschäden Juni 2021

in Bad Elster

Baubeschreibung

Objekt	Instandsetzung Starkregenschäden Juni 2021 in Bad Elster
Lage	Freistaat Sachsen Landkreis Vogtland Stadt Bad Elster
Auftraggeber	Stadtverwaltung Bad Elster Kirchplatz 1, 08645 Bad Elster
Auftragnehmer	
Bearbeiter	
Projekt-Nr. GUB	ZWI 23 0047
Datum	20.05.2025

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
0	
 Allgemeine Anmerkungen zum Leistungsverzeichnis	6
1	
 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	7
1.1	
Straßeninstandsetzung Friedrichstein	7
1.2	
Ausgeführte Vorarbeiten	9
1.3	
Ausgeführte Leistungen	9
1.4	
Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	9
1.5	
Sondervorschläge	10
1.6	
Bauleitung	10
2	
 Angaben zur Baustelle	10
2.1	
Lage der Baustelle	10
2.2	
Vorhandene öffentliche Verkehrswege	10
2.3	
Zugänge, Zufahrten	11
2.4	
Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	11
2.5	
Lager und Arbeitsplätze	11
2.6	
Gewässer	12
2.7	
Baugrundverhältnisse	12
2.8	
Seitenentnahme und Ablagerungsstellen	14
2.9	
Zu schützende Bereiche und Objekte	14
2.10	
Anlagen und Baugelände	15

2.11	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	16
3	Ausführung der Bauleistungen	17
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	17
3.2	Bauablauf	18
3.3	Wasserhaltung	18
3.4	Baubehelfe	18
3.5	Stoffe, Bauteile	19
3.6	Winterbau	20
3.7	Beweissicherungen	21
3.8	Sicherungsmaßnahmen	21
3.9	Belastungsannahmen (Brückenbau)	21
3.10	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	22
3.11	Prüfungen	24
4	Ausführungsunterlagen	25
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen	25
4.2	Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen	25
4.3	Nachunternehmer	25
4.4	Bauabrechnung	26
4.5	Abnahme	26
4.6	Ergänzende Erläuterungen zu den einzelnen Leistungspositionen	27
5	Angaben zur Preisbildung	28
6	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen	29
7	Technische Vorschriften	31
8	Anlage 1 - Bilder	32
8.1	Friedrichstein	32

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Bilder Friedrichstein
Unterlage 2	Übersichtslageplan Friedrichstein 1:10000
Unterlage 5.1	Lageplan Friedrichstein M 1:500
Unterlage 6.1	Längsschnitt Friedrichstein M 1:1000/100
Unterlage 14.1	Regelquerschnitt Friedrichstein M 1:25
Unterlage 15.1	Bauwerksplan Winkelstützwand M 1:100, 1:200
Unterlage 15.2	Querschnitte Winkelstützwand M 1:50
Unterlage 16.1	Lageplan mit Leitungsbestand M 1:250
Unterlage 17	Abfallanalytik

0 Allgemeine Anmerkungen zum Leistungsverzeichnis

Da das nachfolgende Leistungsverzeichnis per Computer zusammengestellt wurde und diese Arbeitsweise notwendige Ergänzungen und Erklärungen aufgrund des feststehenden Programms bei den Einzelpositionen nicht zulässt, sind diese aus den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) und der Baubeschreibung (BB) zu entnehmen.

Die Beschreibungen der einzelnen Leistungen des Leistungsverzeichnisses sind dem Standardleistungsbuch für das Bauwesen (StLB) unverändert entnommen, soweit sie durch eine Standardleistungsnummer gekennzeichnet sind. Punktfolgen in den Beschreibungen des Leistungsverzeichnisses sind vom Bieter auszufüllen. In der Leistungsbeschreibung bedeutet 'Nach besonderer Anordnung des AG', dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Anordnung zu beginnen ist. Das gleiche gilt für Bedarfs- und Eventualpositionen.

Sämtliche Preise sind Festpreise bis zu einem Jahr nach Baubeginn. Bei der Auswertung der Angebote und Vergabe des Auftrages werden die Wahl, Eventual- und Bedarfspositionen berücksichtigt.

Auf Verlangen und Anordnung der Bauleitung sind einzelne Positionen der Leistungsbeschreibung zeitlich voneinander getrennt auszuführen. Zusätzlich notwendige Arbeitsaufnahmen und Anfahrten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es wird davon ausgegangen, dass der AN sich vor Ort über die Baustellenverhältnisse kundig macht. Forderungen aus Nichtkenntnis der örtlichen Bedingungen berechtigen nicht zu Nachträgen.

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

Aufgrund von Starkregenereignissen im Juli 2021 wurden zahlreiche vor allem unbefestigte Straßen sowie Brückenbauwerke durch wild abfließendes Oberflächenwasser stark geschädigt. Im Zuge der nunmehrigen Maßnahme ist der Straßen-/Bauwerkskörper nachhaltig wiederherzustellen und ein ungestörter Abfluss des Oberflächenwassers zu gewährleisten.

Das Bauvorhaben umfasst folgende Maßnahmen im Stadtgebiet von Bad Elster.

1. Straßeninstandsetzung Friedrichstein

Aufgrund der geringen bestehenden und auszubauenden Fahrbahnbreiten ist Vorkopfarbeit in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.

1.1 Straßeninstandsetzung Friedrichstein

Die Straße Friedrichstein ist im oberen Abschnitt durch eine ungebundene Decke mit Schlaglöchern und Spurrinnen gekennzeichnet. Im unteren Abschnitt (Hausnummer 13 bis Einmündung Untere Bärenloher Straße) ist eine schadhafte Asphaltbefestigung vorhanden. Der Weg hat eine schwankende Breite zwischen 2,50 und 3,00 m.

Der obere Abschnitt des Friedrichsteins von Station 0+000 bis 0+255 ist mit Betonspurplatten in Anlehnung an die RLW auszubauen.

Im Unteren Abschnitt ist die Decke der bestehenden Asphalttschicht zu fräsen und als Tragschicht vor Ort zu belassen. Auf der gefrästen Tragschicht sind eine 8 cm starke Asphalttragschicht, sowie eine 4 cm starke Decke aus Asphaltbeton neu herzustellen. Schächte und Straßeneinläufe sind an die neuen Höhen anzupassen.

Der Aufbau setzt sich dabei wie folgt zusammen:

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 DN 70/100
8 cm Asphalttragschicht AC 22 TN 70/100
bestehende gefräste Asphalttschicht

Im Aufgrabungsbereich der Stützwand wird die Straße wie folgt aufgebaut.

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 DN 70/100
10 cm Asphalttragschicht AC 22 TN 70/100
31 cm Frostschutzschicht 0/32

Die Entwässerung erfolgt über eine einseitige Fahrbahneigung auf die linke Fahrbahnseite. Das anfallende Regenwasser wird entlang der Borde in Straßeneinläufe geführt. Das gefasste

Regenwasser wird mittels eines Transportkanals DN 160 am Bauende in den vorhandenen Kanal eingebunden.

Aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreiten, $\leq 3,00$ m, ist Vorkopfarbeit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Im Rahmen der Instandsetzungsmaßnahmen der Fahrbahnbefestigung Friedrichstein soll eine Winkelstützwand neu gebaut werden. Die bestehende Straße verläuft eng an einem tieferliegenden Wohngebäude vorbei. Zum Schutz des Gebäudes (Untere Bärenloher Straße 1) soll eine ca. 11 m lange Winkelstützwand aus Stahlbeton-Fertigteilen die Böschung zwischen dem Haus und der Straße Friedrichstein abfangen. Der Höhenunterschied der Böschung zwischen Straßenrand und Gebäude beträgt maximal ca. 2,1 m. Es sind insgesamt 11 Elemente mit einer Systembreite von 1,0 m vorgesehen. Die UK der Elemente soll einheitlich bei 509,60 m NHN liegen. Die Elementhöhen sind entsprechend des Gelände- bzw. Gradientenverlaufs der Straße gestaffelt, sie reichen von 1,30 m bis 2,30 m.

Für die Elemente ist eine Ausführungsstatik und -planung als Werksplanung anzufertigen und vor Lieferung der Elemente dem AG in geprüfter Form vorzulegen. Die Elemente sind entsprechend den ZTV-ING auszubilden und für Verkehrslasten nach DIN EN 1991-2 und DIN EN 1991-2 (NA), Lastmodell für Hinterfüllungen, zu bemessen. Neben den Bodenkennwerten der Hinterfüllung sind auch die Bodenkennwerte des anstehenden Bodens gem. dem geotechnischen Bericht ZWI 230047 sowie die sonstigen dort getroffenen Aussagen bei der Bemessung zu beachten, sofern diese dafür relevant sind.

Die Elemente werden in einer 5 cm dicken Mörtelausgleichsschicht auf einem 20 cm starken Betonaufleger aus Beton C16/20 versetzt. Unter dem Betonaufleger wird eine 45 cm starke Frostschutzschicht aus mineralischem Frostschutz 0/32 verdichtet eingebaut.

An der Rückseite der Wand wird eine geotextile Drainmatte angeordnet, die die Wasserableitung in den Fußbereich der Wand gewährleisten sowie einen Bodendurchtritt durch die Fugen verhindern soll.

Hinter dem Fußschenkel der Wand ist eine Drainage zur Sickerwasserableitung vorgesehen, sie besteht aus einer in Filtervlies eingeschlagenen Drainkiespackung, in der ein Vollsickerrohr HD-PE DA 110 zur Wasserfassung und -ableitung verläuft. Am unteren Ende der Wand geht das Vollsickerrohr in ein Rohr HD-PE DA 110 über, das etwa bei Straßen-Station 0+366,02 auf die Sammelleitung der Straßenentwässerung HD-PE DA 160 mittels Formstücken aufbindet. Die Verlegung des Rohres erfolgt im offenen Graben, für den ein Baugrubenverbau (Verbaubox) erforderlich ist. Bei der Grabenherstellung ist die Standsicherheit der Vorhandenen Stützwand zur Grundstückseinfahrt zu beachten.

Für die Errichtung der Winkelstützwand ist eine Baugrube erforderlich, die mit geböschten Wänden mit einem Böschungswinkel von 45° bis 50° geplant ist. Nach dem Versetzen der Wand und dem Einbau der Drainage werden die Wände in Anlehnung an RiZ-ING Was 7 mit Boden der Bodengruppe GW über dem Wandschenkel und bis 60 cm über der Drainagepackung sowie mit Boden der Bodengruppe GU/SU im restlichen Hinterfüllbereich. Die Hinterfüllung wird im Straßenbereich bis zur UK Frostschutzschicht geführt und im Böschungsbereich bis ca. 15 cm

unter OK Böschung. Auf der Böschungfläche wird die Hinterfüllung mit ca. 15 cm Oberboden überdeckt und angesät.

Die Baugrube reicht am Wandfuß teilweise bis an das Gebäude Untere Bärenloher Str. 1 heran. Hier sind die vorhandenen Mauerschutzplatten aus Polystyrol bereits freiliegend und schadhaft. Diese sollen im Zuge der Bauausführung instandgesetzt werden, gleichzeitig sind weitere Beschädigungen zu vermeiden. Für die Instandsetzung ist der schadhafte Bereich von Resten der Platten zu befreien und es sind saubere Anschlusskanted herzustellen. Die Wandfläche ist für das Wiederanbringen neuer Platten zu säubern. Danach sind im Instandsetzungsbereich XPS-Platten mit 10 cm Dicke punktuell mit geeignetem Montagekleber auf die Wand zu kleben.

Im Baugrubenbereich verlaufen zudem mehrere Ver- und Entsorgungsleitungen, deren Lage und Tiefe teilweise unbekannt sind. Die Leitungen sind mit ihren ungefähren Lagen in Unterlage 16.1 dargestellt. Die Leitungen sind vor Beschädigungen zu Schützen und ggf. bauzeitlich umzuverlegen (siehe Pkt. 2.10).

Als Absturzsicherung wird im Böschungsbereich ein Geländer nach RiZ-ING Gel 7 angeordnet.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage etwaiger Leitungen aller Versorgungsträger kundig zu machen, um eine Beschädigung auszuschließen.

Festpunkte / Vermessung

Vor Baubeginn werden durch den Auftraggeber die Hauptabsteckpunkte in Lage und Höhe übergeben. Weitere Absteckungen einschließlich der erforderlichen Absteckung der Schnur mit Anpassung an den Bestand für den Fertiger sind Sache des AN und in die Einheitspreise einzurechnen.

Kampfmittelbeseitigung

Das Baugebiet ist als nicht kampfmittelgefährdeter Bereich bekannt. Bei Verdacht von Munitionsfunden ist unverzüglich der Auftraggeber zu informieren.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Keine

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Keine

1.5 Sondervorschläge

Alternativangebote werden zugelassen. Die Wertung der Alternativangebote erfolgt nicht zwingend und bleibt dem AG vorbehalten.

1.6 Bauleitung

Die jeweilige Fachbauleitung für die einzelnen Leistungen obliegt dem AN.

Weisungsberechtigt ist nur die örtliche Bauleitung. Werden an dem Unternehmer oder einer seiner Arbeitnehmer Wünsche oder Anweisungen von Seiten Dritter, anderer Unternehmer oder sonstigen Personen herangetragen, so hat der Unternehmer diese darauf hinzuweisen, dass weisungsberechtigt nur das Planungsbüro oder die örtliche Bauleitung ist und er keine Weisungen annehmen darf.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die einzelnen Maßnahmen der Baustelle befindet sich in Bad Elster und sind über die Autobahn A72 – Bundesstraße B92 in Richtung Bad Elster zu erreichen. Die Zufahrtswege sind befestigt. Flächen für Lager und Unterkünfte werden nicht vom AG zur Verfügung gestellt und sind durch den AN zu organisieren. Die Baustelle befindet sich in der Nähe von, bzw. in bebautem Gebiet. Dem ist hinsichtlich von Arbeitslärm an Sonn- und Feiertagen sowie eventueller Nachtarbeit Rechnung zu tragen.

Gemäß Schutzgebietsverordnung des Vogtlandkreises vom 01.12.2008 über den Heilquellenschutz für Bad Elster ist das zu beplanende Gebiet in die Schutzzone III eingeordnet.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Vorhandene öffentliche Verkehrswege sind aus den Straßenkarten und den beiliegenden Lageplänen zu entnehmen.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Zu - und Abfahrten von bzw. zur Baustelle sind Angelegenheit des AN. Die Zufahrten sind befestigt. Eventuelle Auflagen des zuständigen Verkehrsamtes oder anderer Behörden sind zu beachten. Die Erkundung und Herstellung der Auf - und Abfahrten in Abhängigkeit von der Technologie und dem Bauablaufplan obliegt dem AN und ist pauschal in die OZ für Baustelleneinrichtung mit einzukalkulieren. Die Genehmigung zur Benutzung von Gemeinde-, Wirtschafts- und Privatwegen sowie Fremdgelände hat der AN vorher vom jeweils zuständigen Eigentümer einzuholen. Für Schäden, welche durch deren Benutzung entstehen, hat der AN aufzukommen. Auf die VOB / B § 3 Nr. 4 (Feststellung des vorhandenen Zustandes, laufende Reinigung und Wiederstandsetzung der Zufahrtswege) wird besonders hingewiesen. In Ergänzung zur VOB / B § 3 Nr. 4 ist vor Inangriffnahme der Baumaßnahme der vorhandene Zustand aller als Zuwege benutzten Straßen und Wege, ausgenommen sind Bundes- und Landesstraßen, durch eine gemeinsame örtliche Begehung mit dem jeweiligen Baulastenträger bzw. Eigentümer festzustellen. Über die gemeinsame örtliche Begehung ist eine Niederschrift zu fertigen, die von allen Beteiligten durch Unterschrift anerkannt wird. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. Eine Ausfertigung der Niederschrift ist dem AG rechtzeitig vor Bauausführung zu übersenden. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist eine weitere gemeinsame örtliche Begehung durchzuführen (Protokoll - Entlastung AN). Etwa hierdurch entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Vom AG werden keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des AN. Hierfür entstehende Kosten sind in den Gemeinkosten der Baustelle zu berücksichtigen. Anschlüsse für Baustelleneinrichtung ist Sache des AN. Da sich die Baustelle innerstädtisch in bebautem Gebiet befindet sind die notwendigen Anschlüsse in angemessener Entfernung vorhanden. Über die Art und Leistungsfähigkeit muss sich der AN selbst informieren. Eine gesonderte Vergütung für Anschlüsse und Verbrauch erfolgt nicht, diese Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.5 Lager und Arbeitsplätze

Lager und Arbeitsplätze sind Sache des AN, die Errichtung, Unterhalten und Beräumung von Lagern und Arbeitsplätzen wird nicht gesondert vergütet. Vom AN genutzte Fläche für Lager und Unterkünfte sind nach Beendigung der Maßnahme in ihren alten Zustand zurückzusetzen.

Auch während der Arbeiten ist für Ordnung und Sicherheit, insbesondere eine regelmäßigen Müllentsorgung zu sorgen. Lager- und Arbeitsplätze werden vom AG auf der Fahrbahn im gesperrten Abschnitt zur Verfügung gestellt. Lager - und Arbeitsplätze sind in Abstimmung mit dem AG anzulegen.

Die Erkundung und Beschaffung von Lager- und Arbeitsplätzen sowie Zufahrtswegen, außer den AG zur Verfügung gestellten, ist die Sache des AN ebenso die Erkundung und Beschaffung von Wasser- und Stromanschlüssen. Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung von Lager- und Arbeitsplätzen (Öl, Oberboden, Leitungen, Eindrückungen durch schwere Lasten etc.) entstehen, haftet der AN. Die Genehmigung zur Benutzung von Gemeinde-, Wirtschafts- und Privatwegen sowie Fremdgelände hat der AN vorher vom jeweils zuständigen Eigentümer einzuholen. Für Schäden, welche durch deren Benutzung entstehen, hat den AN aufzukommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist dem AG eine schriftliche Bestätigung des Eigentümers der benutzten Flächen zu übergeben, in der der Eigentümer bestätigt, dass gegen den AN keine Entschädigungsforderungen wegen Nutzung der Flächen bestehen. Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzten Flächen und Zufahrtswegen wieder in ordnungsgemäßen Zustand zu bringen. Der bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallenden Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in Schuttbehältern des Auftragnehmers zu sammeln. Der Schutt wird Eigentum des Auftragnehmers und ist zu beseitigen.

2.6 Gewässer

Das schadloße Abführen des Tag- bzw. Regenwassers ist Sache des AN und wird nicht besonders vergütet. **Hierbei sind insbesondere die Bestimmungen der Schutzgebietsverordnung des Vogtlandkreises zu beachten.** Notwendige Aufwendungen dafür sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Im Baustellenbereich befindet sich als öffentliches Gewässer die Weiße Elster. Die Weiße Elster ist ein Gewässer der 1. Ordnung.

2.7 Baugrundverhältnisse

Im Zuge der Planung der Maßnahmen wurden Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden, Tragfähigkeitswerte zwischen 11,11 und 24,83 MN/m² erkundet. Die chemische Laboruntersuchung erfolgte bereichsweise nach LAGA bzw. EBV. Dabei wurden Böden der Zuordnungsklasse Z2 nach LAGA Boden 2004, bzw. BM/BG-0* angetroffen. Der maßgebende Parameter war hierbei jeweils Arsen im Eluat (siehe Baugrundgutachten, welches beim AG einzusehen ist). Aufgrund des hohen Arsengehaltes im Eluat, ist davon auszugehen, dass eine Entsorgung entsprechend Z 2 nach Laga erfolgt, da entsprechend LAGA eine Wiederverwendung von Material mit Zuordnungswert Z1.2 oder größer im Bereich von Heilquellenschutzgebieten nicht erfolgen sollte.

Zur genauen Analyse und weiteren Verwendung bzw. Entsorgung sind im Zuge der Baumaßnahme Aushubmassen auf einem Bereitstellungsplatz zu lagern, dort Mischproben im Beisein des AG zu nehmen und diesem zu übergeben. Der AG veranlasst daraufhin die chemischen Untersuchungen.

Tabelle 5: Baugrundeigenschaften und bautechnische Eignung

Klassifikationen	Schicht 1	Schicht 2	Schicht 3	Schicht 4
	Wegbefestigung (Tragschichten)	Auffüllungen	Hanglehm, Hangschutt	Felsersatz, verwitterter Fels (Phyllit)
Bodenart nach DIN EN ISO 14688 (Kurzform nach DIN 4023)	[G, s, u', x']	[G, u-u*, s, x'], [S, g*, u] [U, s, g-g*, x']	U, s, g G/S, u	G, t*, u, s, (x) Zv
Bodengruppe nach DIN 18196	[GU]	[GU*], [SU*], [UL], [UM]	UM/UL/SU*/GU*	GT*
Lagerungsdichte	mitteldicht bis dicht	mitteldicht	mitteldicht	mitteldicht bis dicht
Konsistenz	--	steif, halbfest	steif bis halbfest	--
Durchlässigkeit	groß bis mittel	mittel bis gering	mittel bis gering	mittel bis gering
Frostempfindlichkeits- klasse nach ZTV E-StB 17	F 2	F 3	F 3	F 3
Witterungs- und Erosionsempfindlichkeit	gering bis mittel	groß bis mittel	groß bis mittel	gering bis sehr ge- ring
Verdichtungsfähigkeit	gut	mittel bis mäßig	gut bis mittel	gut bis mittel
Zusammendrückbarkeit	gering bis sehr ge- ring	gering bis mittel	gering bis mittel	gering bis sehr ge- ring
Baugrundeignung	gut geeignet	brauchbar bis gut geeignet	brauchbar bis gut geeignet	gut geeignet
Homogenbereiche gemäß DIN 18 300	A	B		C

Tabelle 8.1: Wegbefestigungen (Tragschichten) - Ergebnisse der Analysen und Zuordnungswerte der Einbauklassen gemäß Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial (TR Boden)“, Stand 05.11.2004

Aufschluss	Bezeichnung Laborprobe	Entnahmetiefe [m] u. FOK	Materialbeschreibung	Zuordnung nach LAGA Boden 2004 (maßgebende Parameter)
BA 2 Instandsetzung Fahrbahnbefestigung Friedrichstein				
S2.1 S2.2 S2.3 S2.4	MP Tragschicht BA 2	0,00 ... 0,16 0,00 ... 0,16 0,07 ... 0,17 0,17 ... 0,26	ungeb. Tragschicht	Z 2 (Eluat: Arsen = 41 µg/l)

2.8 Seitenentnahme und Ablagerungsstellen

Alle im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Abfallstoffe - dazu zählen auch Holz und Wurzelstöcke - sind vom AN unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Gesetze zu beseitigen. Dies gilt auch für Erd- und Aufbruchmaterialien, die innerhalb der Baustelle nicht wieder verwendet werden können.

2.9 Zu schützende Bereiche und Objekte

Der AN hat dafür zu sorgen, dass keine Schadstoffe in die Vorfluter und in den Untergrund gelangen können. Bäume und Sträucher, die an das Baugelände anschließen, sind soweit als möglich zu erhalten und vor Beschädigungen durch den Baubetrieb zu schützen. Die Aufwendungen sind in den Einheitspreis für die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Der AN ist verpflichtet, Beschädigungen und Verschmutzungen im Baustellen- und angrenzendem Bereich infolge seiner Arbeiten durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, oder, wenn dies nicht möglich ist, auf seine Kosten zu beseitigen. Dies gilt insbesondere für: Straßenkörper / Straßenausstattung / Grundstückszufahrten / Gräben / Grünstreifen / Bauwerke / Gebäude / Bäume / Pflanzungen / Leitungen / Kabel / und sonstige Anlagen.

Verunreinigungen, die durch den AN verursacht, aber nach Aufforderung durch die örtl. Bauleitung nicht beseitigt werden, werden auf Kosten des AN entfernt.

Bei Trockenheit ist der Staubentwicklung aus den Bauarbeiten mit geeigneten Mitteln ohne gesonderte Vergütung vorzubeugen.

Alle Maßnahmen zum Schutz der Umwelt (insbesondere bei Strahl- und Beschichtungsarbeiten) sind in eigener Verantwortung des Unternehmers gewissenhaft durchzuführen. Auf die nachfolgend genannten gesetzlichen Bestimmungen, die u. a. bei der Durchführung der Baumaßnahme zu beachten sind, wird hingewiesen:

- a) Gesetz über die Beseitigung von Abfällen – AbfG
- b) SächsKrWBodSchG
- c) Bundesimmissionsschutzgesetz
- d) Denkmalschutz- und pflegegesetz
- e) Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Sträucher im Bereich der Baustelle (RSBB) sind zu beachten

Immissionsschutz

Bereiche starker Staubentwicklung sind während der Bauarbeiten zu benässen. Auf die gesetzlichen Bestimmungen betreffend Arbeitszeit und Ruhepausen, Sonn- und Feiertagsarbeit sowie Nacharbeit usw. wird hingewiesen. Werden vom AN Grenzsteine oder amtliche Festpunkte ohne Zustimmung beseitigt, so werden diese auf Kosten des AN neu gesetzt und eingemessen. Die unmittelbar umliegenden Bäume sind gegen Beschädigung insbesondere Anfahren zu sichern. Das Befahren und Belasten des Wurzelbereiches der Bäume muss vermieden werden.

Historische Bodenfunde sind sicher und dem AG unverzüglich anzuzeigen.

2.10 Anlagen und Baugelände

Im Baugebiet sind folgende Medien verlegt:

ZWAV	Trinkwasser-, Abwasser- sowie Regenwasserleitungen
Inetz	Gasleitung
Mitnetz	Elektroenergie als Erdkabel und Freileitung
Deutsche Telekom	Telekommunikation
Stadt Bad Elster	Glasfaserkabelpaket

Das entbindet den AN nicht davon, sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dänen, Kanälen bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.

Der AN hat sich über die Versorgungsleitungen, die im Baustellenbereich liegen, rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten zu informieren. Weist das Versorgungsunternehmen Suchschachtungen zur Lokalisierung ihrer Anlagen an, so sind diese auch durch das Versorgungsunternehmen zu vergüten. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften sind dabei einzuhalten.

Die notwendigen Sicherungs- und eventuelle Umverlegearbeiten sind mit den Versorgungsunternehmen abzustimmen. Der AN hat dazu rechtzeitig eigenverantwortlich vor Baubeginn (mind. 2 Wochen) mit den Versorgungsunternehmen die endgültigen Abstimmungen vorzunehmen. Die Beauftragung muss durch die Versorgungsunternehmen erfolgen und für Rechnung der Versorgungsunternehmen abgearbeitet bzw. durch Dritte ausgeführt werden. Die Koordination der Arbeiten und Abstimmung mit den Versorgungsträgern im Rahmen der Gesamtleistung obliegt dem AN. Die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Vom AN sind nach Beendigung der Bauarbeiten bereitzustellen:

- Freistellungserklärungen der Straßen-Anlieger der Baumaßnahme.

Der AN hat in den Bauabschnitten, in welchen durch den Einsatz von schweren Maschinen evtl. Schäden an baulichen Anlagen eintreten können, den Geräteeinsatz und -ablauf der Bauausführung so zu organisieren, dass Schäden vermieden werden. Dies ist in den jeweiligen Einheitspreisen einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten über sämtliche im Bereich der Baustelle liegende Vermessungspunkte beim zuständigen Vermessungsamt zu informieren. Sollte durch den Baubetrieb Vermessungspunkte gefährdet sein oder mit Sicherheit wegfallen, so hat der AN rechtzeitig dieses zum Zwecke der Sicherheit bzw. Verlegung der Vermessungspunkte zu verständigen. Im Falle des Abhandenkommens von Vermessungspunkten durch die Bauarbeiten oder den Baubetrieb ohne rechtzeitige Verständigung des zuständigen Staatlichen Vermessungsamtes (mind. 1 Woche vorher) ist der AN kostenpflichtig.

Zur Ausführung der Baumaßnahme dürfen private Grundstücke nur im absolut notwendigen Rahmen benutzt werden. Nach Abschluss der Baustelle müssen die Grundstücke und Wege im ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden. Die Bauarbeiten sind so zu gestalten, dass nach dem täglichen Arbeitsschluss eine provisorische Begeh- und Befahrbarkeit zu den Grundstücken gewährleistet ist. Ausnahmen können vereinbart werden. Über notwendige Eingriffe in Privatgrundstücke muss der AG verständigt werden.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Der Baubereich ist während der Bauzeit für den öffentlichen Verkehr gesperrt. Entsprechend den Forderungen der DIN 18299 sind für Verkehrs-, Versorgungs- und Entsorgungsanlagen im Bereich des Baustellengeländes die Vorschriften und Anforderungen der Zuständigen Stellen zu beachten.

Der Zugang zu Vermessungspunkten und dergleichen darf nicht mehr als durch die Ausführung unvermeidlich behindert werden.

3 Ausführung der Bauleistungen

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bauabschnitte werden für den Verkehr voll gesperrt. In Absprache mit den Anliegern ist die Erreichbarkeit der Grundstücke nach Arbeitsschluss zu gewährleisten. Der Einsatz von Rettungskräften im Havariefall ist zu ermöglichen (Feuerwehr). Alle ggf. notwendigen Absperrungen sind ausreichend zu beleuchten. Für die Absperrung und Beleuchtung der Baustelle ist die StVO sowie die Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) in Verbindung mit der ASR 5.2 maßgebend. Der vom AN erarbeitete Beschilderungsplan ist rechtzeitig vor Baubeginn dem zuständigen Verkehrsamt zur Bestätigung vorzulegen.

Beim Transport von Bodenmassen oder beim Umsetzen von Maschinen und Geräten werden entsprechende Vorkehrungen getroffen, ggf. müssen Fahrzeuge und Maschinen vor Befahren der örtlichen Straßen gesäubert werden. Die Sauberhaltung der Straße wird nicht gesondert vergütet. Der AN haftet für evtl. durch Verschmutzung der Fahrbahn eintretende Verkehrsunfälle und Folgeschäden.

Beschädigte oder fehlende Verkehrszeichen sind umgehend zu ersetzen. Die Absperrung und Beschilderung des Baubereichs, sowie der Umleitungsstrecke ist im erforderlichen Umfang, d.h. an Arbeitstagen 2-fach und an arbeitsfreien Tagen 1-fach zu überprüfen und dokumentieren. Dem Auftragnehmer obliegt die Verkehrssicherungspflicht auch nach vorzeitiger Verkehrsfreigabe vor Abnahme bis zur Abnahme durch den AG alle, aus der Verkehrsführung und Verkehrssicherung entstehende Kosten, sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Der AN hat für die Bauphase einen Beschilderungsplan vorzulegen. Dieser Plan ist mit dem AG abzustimmen und die Zustimmung der zuständigen Behörde einzuholen. Der Beschilderungsplan ist mind. 3 Tage vor Bauausführung dem AG vorzulegen. Die Aufwendungen sind in die dafür vorgesehenen Positionen einzurechnen.

Die durch Fräs- und Deckenarbeiten entstehenden Querabsätze in der Fahrbahn sind aus Gründen der Verkehrssicherheit anzukeilen.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse in den einzelnen Bauabschnitten ist von einer notwendigen Vollsperrung der Fahrbahn auszugehen. Arbeiten vor Kopf sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

3.2 Bauablauf

Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten

Die Reihenfolge der auszuführenden Leistungen ist dem Auftragnehmer freigestellt. Es ist die insgesamt kürzeste Bauzeit anzustreben.

Durch den AN ist ein Bauablaufplan vorzulegen, mit dem AG abzustimmen und je nach Erfordernis zu untersetzen. Dieser Plan ist nur mit Bestätigung des AG gültig.

Die Erreichbarkeit der angrenzenden Wohnhäuser muss gewährleistet bleiben, insbesondere für Krankentransport und Feuerwehr. Kurzzeitige Sperrungen des Anliegerverkehrs sind rechtzeitig mitzuteilen. Mehraufwendungen hieraus erfahren keine besondere Vergütung, sie sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Zeitliche Beschränkung

Siehe besondere Vertragsbedingungen.

Zusammenwirken mit anderen Unternehmen

Sollte sich im Bauablauf ein Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erforderlich machen so ist im beiderseitigen Interesse gegenseitig Rücksicht zu nehmen.

3.3 Wasserhaltung

Die Ableitung des Oberflächenwassers während der Bauzeit ist ausschließlich Sache des AN und ist in die Leistung einzurechnen. Dabei ist das Wasser aus der vorhandenen Straßenentwässerung zu beachten.

3.4 Baubehelfe

Sofern nicht gesondert im LV aufgeführt, werden Arbeits- und Schutzgerüste, Montageeinrichtungen, Baugruben und Wandsicherungen, Schutzgeländer und sonstige Baubehelfe nicht gesondert vergütet. Entstehen bei der Abnahme der Baubehelfe durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, Mehraufwendungen, Zeitverzögerungen, mehrmalige Anfahrten o.ä., so hat der AN die entstandenen Mehrkosten zu tragen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Bauteile

Alle zur Anwendung kommenden Baustoffe müssen den DIN-Normen bzw. Europa - Normen entsprechen oder zum Einbau besonders zugelassen sein. Auf Verlangen hat der Bieter bzw. Auftragnehmer die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen. Ferner sind alle Eigenüberwachungsprüfungen vom AN im Rahmen der geltenden Vorschriften vorzunehmen. Die Prüfergebnisse sind umgehend der örtlichen Bauüberwachung im Original zu übergeben. Die Lieferung der Baustoffe ist grundsätzlich, wenn im Leistungsverzeichnis nichts Gegensätzliches gesagt wird, in den Leistungen enthalten. Hinsichtlich der Stoffe sind keine Festlegungen über die vertraglichen Vorschriften hinaus zu beachten. Der AG behält sich vor, dass ihm die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller von AN vorzulegen sind.

Fugen

Die Fugen im Asphalt sind entsprechend ZTV-Fug StB auszubilden.

Fugenverguss

Fugenvergussmassen müssen den ZTV Fug StB entsprechen.

Frostschutzmaterial

Das Frostschutzmaterial darf nur aus gebrochenem Felsgestein bestehen. Für das Frostschutzmaterial ist dem AG eine Eignungsprüfung bzw. Eignungsnachweis 10 Tage vor Einbaubeginn vorzulegen. Mit Einbaubeginn hat der AN eine Eigenüberwachung durchzuführen und dem AG vorzulegen. Alle zur Anwendung kommenden Baustoffe müssen den DIN-Normen bzw. Europa - Normen entsprechen oder zum Einbau besonders zugelassen sein. Auf Verlangen hat der Bieter bzw. Auftragnehmer die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem AG in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen. Ferner sind alle Eigenüberwachungsprüfungen vom AN im Rahmen der geltenden Vorschriften vorzunehmen. Die Prüfergebnisse sind umgehend der örtlichen Bauüberwachung im Original zu übergeben. Die Lieferung der Baustoffe ist grundsätzlich, wenn im Leistungsverzeichnis nichts Gegensätzliches gesagt wird, in den Leistungen enthalten. Hinsichtlich der Stoffe sind keine Festlegungen über die vertraglichen Vorschriften hinaus zu beachten. Der AG behält sich vor, dass ihm die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller von AN vorzulegen sind.

Bindemittel

Die ordnungsgemäße Verklebung der Asphaltsschichten muss einen ordentlichen Schichtenverbund sicherstellen. Beim Aufsprühen dürfen nur Bitumenemulsionen entsprechend ZTV Asphalt-StB verwendet werden.

Asphaltschichten

Die Herstellung bzw. der Einbau von Asphaltschichten kann erst erfolgen, wenn der AG die entsprechende Eignungsprüfung mit einem „Gesehen-Vermerk“ gekennzeichnet hat. Alle Fahrbahndeckenschlüsse der Straßenbaumaßnahme an vorhandene Fahrbahndecken sind so auszubilden, dass keinerlei Beeinträchtigungen der Fahrdynamik bei Befahrungen entstehen. Sollte die Anforderung nicht erreicht werden, sind vom Auftragnehmer mit dem Auftraggeber Festlegungen zur Ausführung abzustimmen.

Wiederverwendung von Ausbauasphalt-Granulat

Bei der Herstellung von Asphaltmischgut (außer Fahrbahndecke) kann Oberbaumaterial aus alten Straßenbefestigungen (Ausbauasphalt-Granulat) zugegeben werden.

Bei der Verwendung von Ausbauasphalt-Granulat ist in der Eignungsprüfung anzugeben:

Art und Herkunft, Kornverteilung, Bindemittelart, Bindemittelgehalt und Erweichungspunkt.

Innerhalb der Grenzwerte ist die Zusammensetzung des Mischgutes aufgrund der Eignungsprüfung so zu wählen, dass bei thermisch schonender Aufbereitung ein homogenes Gemisch entsteht. Dieses Mischgut ist gegenüber solchem, das ausschließlich aus neuen Baustoffen besteht, als gleichwertig anzusehen. Das bedeutet, dass sowohl Mischgut als auch aus ihm hergestellte Schichten den Anforderungen der technischen Vorschriften, Richtlinien und Normen uneingeschränkt genügen müssen.

Von den Ergebnissen der bestätigten Eignungsprüfungen werden Vertragsbestandteil:

Art und Herkunft der Mineralstoffe, Füller-, Sand- und Splittanteil, Verhältnis Natursand zu Brechsand, Bindemittelart und Bindemittelgehalt.

3.6 Winterbau

Sobald durch Witterung eine Fortführung der Bautätigkeit nicht mehr möglich ist, sind die Bauarbeiten einzustellen und die Baustelle samt Technik zu sichern. Noch nicht fertiggestellte Abschnitte sind ausreichend zu sichern, sodass keine Schäden durch Witterungseinflüsse (Schneelast, Frost, Schmelzwasser, ...) entstehen. Sobald die Witterung die Fortführung der Arbeiten zulässt, sind die Bautätigkeiten wieder aufzunehmen. Die Baustelle ist während der Winterpause gegen unbefugtes Betreten zu sichern und täglich zu kontrollieren.

3.7 Beweissicherungen

Bei Feststellung von Schäden an bestehenden Objekten im und angrenzenden Baubereich vor Beginn und während der Bauzeit ist unverzüglich eine Beweissicherung durchzuführen. Diese ist Sache des AN und wird gesondert vergütet.

Für Schadensersatzansprüche Dritter, die wegen mangelhafter oder nicht durchgeführter Beweissicherungen nicht zurückgewiesen werden können oder die durch unzureichende Technologien und Geräte entstanden sind, haftet der Auftragnehmer.

Der AN führt im Beisein des AG (örtliche Bauüberwachung) vor bzw. falls notwendig auch nach den Arbeiten Beweissicherungsmaßnahmen durch: z.B. an Gebäuden, Mauern und Gartenzäunen.

Alle Kosten, die sich für die Durchführung von Beweissicherungsverfahren ergeben, werden gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.8 Sicherungsmaßnahmen

Die Sicherung der Baustelle ist ausschließlich Sache des AN und ist in die Baustelleneinrichtung des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

3.9 Belastungsannahmen (Brückenbau)

Entfällt.

3.10 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Der AG behält sich Kontrollmessungen vor. Verzögerungen und zusätzlichen Kosten sind vom AN entschädigungslos abzufragen.

Die Urkalkulation ist vom Bieter zur Vergabeverhandlung vorzulegen und wird nach Einsichtnahme versiegelt. Sie bleibt bei der ausschreibenden Stelle.

Bestandsunterlagen einschl. Bestandszeichnungen

Der AN hat während der Bauzeit neu errichtete, veränderte oder entdeckte unterirdische Bauwerke bzw. Leitungen in Lage und Höhe einzumessen, entsprechende Einmessskizzen von immer auffindbaren Punkten anzufertigen und die wesentlichen Angaben in die Bestandszeichnungen einzutragen. Die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Teil der Bestandsunterlagen sind streckentypische Regelquerschnitte

In den Regelquerschnitten sind nachfolgende Angaben erforderlich:

- Straßenbreite
- Bankettbreiten
- Grabenbreiten
- und deren Befestigungsarten mit Dicken und Neigungen.

Zu den Bestandsunterlagen gehören Lagepläne mit folgenden Angaben (soweit erforderlich)

Angaben über Querneigungswechsel und -neigungen

Einmessungen nach Lage und Höhe, Materialart, Dimension, Rohrlagerungsart.

- Entwässerungseinrichtungen mit Schächten
- Straßenoberflächenabwasser- und Drainagekanäle, Längs-, Quer- und Einzellage
- Quer- und Längsdurchlässe
- Leerrohre (Schutzrohre) für Straßenampeln und für spätere Verlegung von Leitungen
- Straßenwasserabläufe mit Höhenangabe Einlauf, Ablauf
- Revisionschächte, Einbinde- und Sohlhöhe
- Hausanschlüsse mit Revisionschächte, Einbinde- und Sohlhöhe
- Drainleitungsausläufe
- Ein-, Auslauf- und Sohlenbefestigungen
- Lage von Sohlabstürzen mit Höhen

Straßenbreiteänderung bei Lage von Sohlabstürzen mit Höhen

- HöhenAufweitungen an Kreuzungen, Gebietsanschlüssen
- Veränderungen an Straßen- und Wegeeinmündungen
- Neuansbindungen von Straßen- und Wegeeinmündungen
- Feld- und Waldzufahrten mit Breite und Befestigungsart
- Angaben über Höhen- und Tiefenpunkte

Aufmaßverfahren

Entsprechend der technischen Vorschriften und den Angaben im LV.

Aufmaße sind möglichst täglich mit der Bauüberwachung zu erstellen. Nachträglich erstellte Aufmaße über nicht kontrollierbare Leistungen werden nicht anerkannt. Die Aufmaße sind arbeitstäglich der Bauüberwachung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen!

3.11 Prüfungen

Eignungsprüfungen

Siehe besondere Vertragsbedingungen.

Eigenüberwachungsprüfungen

Gemäß den Zusätzlichen Technischen Vorschriften hat der AN Eigenüberwachungsprüfungen (meist nach Punkt 1.6.3 der jeweiligen ZTV) durchzuführen, um festzustellen, ob die Güteeigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische der fertigen Leistung und den vertraglichen Anforderungen entsprechen.

Bei Feststellung von Mängeln sind die Baustoffe sofort auszubauen und durch geeignete zu ersetzen.

Der AN hat die Eigenüberwachungsprüfungen dem AG auf Verlangen vorzulegen.

Probenentnahme

Die Probenentnahme erfolgt im Beisein des Auftraggebers und der Bauleitung. Der AN hat den AG die Termine für die Probenentnahme frühzeitig mitzuteilen (mind. 3 Tage vorher).

Prüfung nach Gewicht

Entfällt.

Schichtenverbund

Für die Prüfung des Schichtenverbundes gelten die TP Asphalt-StB Teil 80.

Bohrkernentnahmestellen

Die Qualitätsprüfung des bituminösen Aufbaues erfolgt nach ZTV Asphalt-StB. Die Bohrkernentnahmestellen werden vom AN und AG gemeinsam festgelegt.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen

Die vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen sind im Anlagenverzeichnis aufgeführt.

4.2 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Bauablaufplan
- Kosten- und Zahlungsplan
- Geprüfte Ausführungsstatik und Ausführungsplanung für Fertigteil-Winkelstützelemente
- Werksplanung Böschungsgeländer/Rohrgeländer nach RiZ-ING Gel 7
- Abrechnungsskizzen
- verkehrsrechtliche Anordnung
- Bautagesberichte mit folgenden Angaben
 - . Witterung und Temperatur
 - . Art und Anzahl der Beschäftigten
 - . Geräteeinsatz
 - . Lieferfirma, Lieferschein-Nr., Materialart und Menge
 - . geleistete Arbeiten (nach Art und Lage)
 - . Anordnungen des AG
 - . besondere Vorkommnisse
 - . Baufortschritt
 - . Arbeitsunterbrechung
- Genehmigungen der Versorgungsunternehmen
- Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer der zeitweilig vom AN in Anspruch genommenen Flächen zur Abnahme

Bauzeitenplan

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

4.3 Nachunternehmer

In den „Verzeichnis der Nachunternehmer“ sind alle Nachunternehmer eindeutig zu benennen, die der Bieter im Auftragsfall einzusetzen beabsichtigt. Im Auftragsfalle wird von dem Auftragnehmer

eine Erklärung der Nachunternehmer verlangt, aus der hervorgeht, dass sie die gewerblichen Voraussetzungen erfüllen.

Von dem Auftragnehmer wird als Regelfall die Vorlage einer Kalkulation verlangt, darin sollen auch für die Nachunternehmerleistungen die Grundlagen der Preisermittlung in gleicher Weise wie für die Leistungen des Hauptauftragnehmers enthalten sein oder es ist eine gesonderte Kalkulation des Nachunternehmers einzufügen.

Es ist ferner nachzuweisen, dass Leistungen an Nachunternehmer nicht zu geringeren Preisen als in der Kalkulation ausgewiesen, übertragen werden.

4.4 Bauabrechnung

Die Urkalkulation ist vom Bieter zur Vergabeverhandlung vorzulegen und wird nach Einsichtnahme versiegelt. Sie bleibt bei der ausschreibenden Stelle.

Zu den Abschlagzahlungen sind prüffähige Mengenermittlungen vorzulegen.

Beinhalten Abschlagsrechnungen außerdem abgeschlossene Leistungen einer Position, so müssen für diese bereits abrechnungsfähige Unterlagen beigefügt werden, die bei der Schlussrechnung verwendet werden können.

Sämtliche Abrechnungsunterlagen haben bei der Beantragung des Abnahmetermins bei der örtlichen Bauüberwachung prüffähig vorzuliegen.

Die Aufmaße und Auflistungen der OZ sind auf den Formblättern gemäß HVA B-StB einzutragen.

Die Blätter sind 3-fach einzureichen.

4.5 Abnahme

Zum Zeitpunkt der Abnahme muss dem AG der Bestandsübersichtslageplan vorliegen. Weitere Bestandspläne sind mit Übergabe der Schlussrechnung fällig.

4.6 Ergänzende Erläuterungen zu den einzelnen Leistungspositionen

Sind während der Bauausführung Änderungen, Zusatzleistungen sowie Nachträge erforderlich, sind diese vor Beginn anzuzeigen und von der Bauleitung schriftlich genehmigen zu lassen. Nicht genehmigte oder nachträgliche angezeigte Arbeiten werden nicht anerkannt.

Stundenlohnarbeiten sind vor Beginn anzuzeigen und von der Bauleitung schriftlich genehmigen zu lassen. Die Rapporte sind täglich zur Unterschrift vorzulegen. Nicht genehmigte oder nachträglich vorgelegte Stundenlohnarbeiten werden nicht anerkannt.

In die Einheitspreise sind die Aufwendungen nach Punkt 2.3 und 2.10 der BB für die Freistellungs-erklärungen einzurechnen.

5 Angaben zur Preisbildung

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind Bestandteil der Leistungspositionen und jeweils ohne besondere Erwähnung in die einzelnen Einheitspreise einzukalkulieren:

- Eventuell erforderliche Baustellenbeleuchtung, alle zur Herstellung der angebotenen Leistung notwendigen Einrichtungen wie Bautreppe etc.,
- Schutzmaßnahmen gegen jede Art von Oberflächenwasser, laufende Beseitigung von Abfällen und Reinigung der Verkehrswege,
- alle zur Herstellung der angebotenen Leistung notwendigen Einrichtungen wie Gerüste, Bautreppen, Absperrungen, Beschilderungen, Wasser und Elektroanschlüsse,
- Rodung/Holzung von Wildaufwuchs, Busch- und Strauchwerk zur Baufreimachung,
- Erdaushub zum Abbruch von erdberührenden Bauteilen sowie dessen Wiedereinbau nach erfolgtem Abbruch,
- Sicherung und fachgerechtes Verschließen von Abwasserleitungen,
- Anfeuchten des Abbruchmaterials zur Verhinderung der Staubbildung, Bauwasseranschluss zum Anfeuchten des Abbruchmaterials, Anschlussmöglichkeit am Hydranten ist bei den Stadtwerken zu erfragen,
- alle Maßnahmen der Verkehrssicherung sowie die Beachtung aller von Verwaltung und Berufsgenossenschaft erfassten Vorschriften zur Unfallverhütung,
- Festlegen der statischen Systeme und Konstruktionen in Bezug auf die vom AN gewählten Abbruchverfahren,
- alles anfallende Abbruch- und Aushubmaterial gemäß Abbruch- und Entsorgungskonzeption sortieren und separieren, zwischenlagern, laden, abtransportieren. Das gesamte Abbruchmaterial wird Eigentum des AN mit Abnahmeerklärung gegenüber dem AG und ist gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zu entsorgen oder einer Aufbereitungsanlage (Vorbereitung zur Wiederverwendung) bzw. einer Recyclinganlage oder einer Wiederverwertung zuzuführen. Die am 01.08.2017 in Kraft getretene Novelle der Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV vom 28.04.2017 ist zu beachten. Eventuell noch notwendige Analysen gemäß den Annahmebedingungen der Verwertungs- und Entsorgungsanlagen sind Sache des AN,
- alle Entsorgungs- und Transportkosten zur ordnungsgemäßen und vorgeschriebenen Entsorgung des anfallenden Abbruch- und Aushubmaterials,
- Erstellen von Entsorgungs- und Verwertungsnachweisen sowie den Abfallbegleitpapieren gemäß der Nachweisverordnung vom 01.02.2007 (Änderung der Nachweisführung für gefährliche Abfälle – Elektronische Nachweisführung ab 01.04.2010), ist mit den Einheitspreisen abgegolten.
- Sollte eine Trennung des Abfalls (Abweichung von den Pflichten nach § 8 Absatz 1 Satz 1 GewAbfV vom 28.04.2017) technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar sein, so ist das Vorliegen der Voraussetzungen nach §8 (2) GewAbfV entsprechend § 8 (3) GewAbfV zu dokumentieren.
- Nach Beendigung der Arbeiten - Übergabe des Abfall-Nachweisbuches gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie der entsprechenden Nachweisverordnung.
- Eventuell noch notwendige Analysen gemäß den Annahmebedingungen der Verwertungs- und Entsorgungsanlagen sind Sache des AN. Eventuell anfallende Kosten sind in die entsprechende Position einzukalkulieren.

6 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Der Auftragnehmer übernimmt im abfallrechtlichen Nachweisverfahren die Rolle als Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §1 Abs.1 Nr.1 der NachwV.

Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung oder Beseitigung der im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Bau-, Abbruch- und sonstigen Abfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie des Standes der Technik und führt die von ihm zu erbringenden Nachweise.

Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um die im Rahmen der Baumaßnahme anfallenden Bau-, Abbruch- und sonstigen Abfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen. Der Auftragnehmer sichert im Rahmen der von ihm vorzunehmenden sachgerechten Entsorgung zu, sich für die jeweiligen Abfallarten bzw. Abfallschlüsselnummern nur dafür zugelassener Verwertungs- oder Beseitigungsanlagen zu bedienen.

Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Dokumente und Belege sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Für alle nicht gefährlichen Abfälle (z. B. Schrott oder Sperrmüll) ist die ordnungsgemäße Entsorgung mit der Annahmebescheinigung des Entsorgers und mit Vorlage des Wiegescheines zu belegen. Für sämtliche gefährliche Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz sowie der Nachweisverordnung alle notwendigen Nachweis-papiere zu erbringen.

Die Entsorgung hat nach den gesetzlichen Vorschriften und Regelungen (Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24.02.2012, Altholzverordnung vom 15.08.2002) zu erfolgen. Die Nachweisführung über die Entsorgung hat durch den AN entsprechend der Nachweisverordnung vom 01.02.2007 zu erfolgen (Änderung der Nachweisführung für gefährliche Abfälle – Elektronische Nachweisführung ab 01.04.2010).

Die Darstellung des konkreten Entsorgungsweges und der Entsorgungsanlage für die einzelnen Abfallarten ist nach erfolgter Ausschreibung und Vergabe der Leistungen durch den Auftragnehmer spätestens 10 Tage vor Abbruchbeginn dem Umweltamt, Abteilung Untere Abfallbehörde zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

Die Abbruch- und Entsorgungsarbeiten sind unter Beachtung der erstellten Abbruch- und Entsorgungskonzeption/Bausubstanzbewertung durchzuführen. Die darin aufgeführten Maßnahmen sind strikt einzuhalten. Die Überwachung des in der Schadstoff- und Bausubstanzbewertung festgelegten Umfangs der Sanierung erfolgt baubegleitend durch ein Ingenieurbüro. Alle Entsorgungs- und Verwertungsnachweise sind diesem Büro vorzulegen.

Rechtzeitig vor Abbruchbeginn sind die entsprechenden Maßnahmen zur Trennung und Entsorgung der anfallenden Materialien mit diesem Büro abzustimmen.

Der Auftragnehmer ist für angewendete Abbruchtechnologie selbst verantwortlich und sichert durch den Einsatz von befähigten Mitarbeitern deren Einhaltung. Die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften und Technischen Regeln der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten.

Die Abbruchtechnologie und der Ablaufplan sind durch den Auftragnehmer dem Auftraggeber vor Arbeitsbeginn vorzulegen.

Vom AN ist eine schriftliche Abbrucharweisung zu fertigen, die den folgerichtigen Arbeitsablauf und alle sicherheitstechnischen Angaben über die Standsicherheit und anderes enthält.

Alle zum Einsatz kommenden Maschinen und Geräte müssen eine gültige Zulassung besitzen und nach den Vorschriften der Bedienungsanleitungen der Herstellerfirmen betrieben werden.

Der Abbruch unter Oberkante Gelände ist im Sinne der DIN 4124 "Baugruben und Gräben" durchzuführen.

Vermessungs- und Grenzmarken sind vor Baubeginn zu schützen. Sollten sie durch Abbruchmaßnahmen gefährdet sein, ist dies unverzüglich dem Vermessungsamt anzuzeigen (Sächs. Vermessungsgesetz).

Während der gesamten Abbrucharbeiten einschließlich Transport und Ladevorgänge sind die Immissionsrichtwerte einzuhalten sowie die Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm verbindlich anzuwenden.

Baustellen sind so einzurichten und zu betreiben, dass Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen (§ 11 SächsBO). Dazu gehört auch, dass Baufahrzeuge ordnungsgemäß beladen werden und nur gesäubert den öffentlichen Verkehrsraum befahren.

Durch die Abbrucharbeiten dürfen die anliegenden Nachbargrundstücke nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

Nach Beendigung der Abbrucharbeiten sind die durch die Beseitigung von Fundamenten, Gruben, Freiflächen und andere entstandene Vertiefungen mit unbelastetem, natürlichem Bodenmaterial entsprechend der LAGA - Richtlinie "Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln" zu verfüllen.

Die Verwendung von recyceltem Abbruchmaterial zur Verfüllung ist untersagt. Vor der Verfüllung ist die Freigabebescheinigung mit Nachweis der Herkunft und Schadstofffreiheit des Verfüllmaterials, Angabe des Verfüllortes (Grund- bzw. Flurstück) schriftlich der Bauleitung vorzulegen.

Baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Durchmischungen unterschiedlicher Bodenarten, Verdichtungen, Erosionen, Vermischungen mit Fremdstoffen) müssen auf das den Umständen notwendige Maß beschränkt bleiben und sind nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen.

Abbrucharbeiten dürfen nur an Werktagen von 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr ausgeführt werden.

7 Technische Vorschriften

ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“,

ATV DIN 18300 „Erdarbeiten“,

ATV DIN 18305 „Wasserhaltungsarbeiten“,

ATV DIN 18315 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten ohne Bindemittel“,

ATV DIN 18316 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten mit hydr. Bindemittel“,

ATV DIN 18317 „Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt“,

ATV DIN 18318 „Pflasterdecken und Plattenbeläge, Einfassungen“,

ATV DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“,

ATV DIN 18329 „Verkehrssicherungsarbeiten“,

ZTV Asphalt-StB

ZTV Pflaster-StB

ZTV Fug-StB

8 Anlage 1 - Bilder

8.1 Friedrichstein



Abbildung 1: Zufahrten Flurstück 563/3



Abbildung 2: Einfriedung Flurstücke 540/9 (vorn) und 540/20 (hinten)



Abbildung 3: Zufahrt Flurstück 540/20



Abbildung 4: Einfriedung Flurstück 540/6 und 540/7



Abbildung 5: Einfriedung Flurstück 540/2 (links) und 537 (rechts)



Abbildung 6: Einfriedungen Flurstück 540/11 und 540/12 (links), sowie 491/1 (rechts)



Abbildung 7: Einfriedungen Flurstücke 540/9 und 540/10