



Eisenbahnstraße 5
52353 Düren

Hochwasserschutz an der Vicht

- Umbau RÜB Lambertsweg -

Erdbau, Betonbau, Maurer – und Holzarbeiten,
Böschungssicherungs- und Steinsatzarbeiten

Baubeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen	1
1.1	Allgemeine Projektbeschreibung	1
1.2	Auszuführende Leistungen	2
1.3	Ausgeführte Vorarbeiten	2
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	2
2	Angaben zur Baustelle	3
2.1	Lage der Baustelle	3
2.2	Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle	3
2.3	Zufahrt zur Baustelle, Verkehrswege im Baubereich / Baustraßen	3
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	3
2.5	Lager- und Arbeitsplätze, Zwischenlagerflächen	4
2.6	Gewässer	4
2.7	Ablagerungsstellen	4
2.8	Zu schützende Bereiche und Objekte	4
2.9	Gewässer- und Grundwasserschutz	5
2.10	Anlagen im Baugelände	5
2.11	Altlasten	5
2.12	Kampfmittel	6
3	Angaben zur Ausführung	6
3.1	Bauablauf	6
3.2	Hinweise zum Bauablauf:	7
3.3	Baubeihelfe	8
3.4	Stoffe, Baustoffe	8
3.5	Prüfungen, Zulassungen	8
3.6	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren und Abrechnung	8
3.7	Materialumrechnungsfaktoren	9
4	Ausführungsunterlagen	9
4.1	Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen	9
4.2	Weitere vom AN zu erstellende Unterlagen	9

Anhänge

Objektpläne (Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH Baden-Baden):

1	Lagepläne	
01/01	Übersichtslageplan	1:25.000
01/02	Gesamtlageplan	1:250
01/03	Lageplan	1:100
2	Bauwerkspläne	
02/01	Umbau RÜB Lambertsweg Betriebsgebäude	1:50
02/02	Umbau RÜB Lambertsweg Betriebsgebäude - Blitzschutzplan	1:50

Schal – und Bewehrungspläne (Ingenieurgruppe Bauen):

S001	Schalplan	1:10, 1:50, 1:5
B001	Bewehrungsplan Ringbalken UG	1:33
B002	Bewehrungsplan Decke	1:33
B003	Bewehrungsplan Ringbalken	1:33

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

1.1 Allgemeine Projektbeschreibung

Auf Basis des Hochwasser-Aktionsplan (HWAP) der Bezirksregierung Köln für das Einzugsgebiet von Inde und Vicht, ist seitens des Wasserverbands Eifel-Rur (WVER) geplant, zum Schutz der Ortslagen entlang der Vicht, Hochwasserschutzmaßnahmen mit einem Schutzziel von HQ_{100} umzusetzen.

Ein wesentlicher Bestandteil ist die Herstellung des Hochwasserrückhaltebeckens Standort V 3.2 Rott. Im Umfeld des geplanten Beckenstandorts sind weitere Anpassungsmaßnahmen erforderlich. Hierzu zählt das nordwestlich der Ortslage Rott gelegene Regenüberlaufbecken (RÜB) Lambertzweg. Das RÜB ist als Stauraumkanal DN 2000 mit oberliegender Entlastung konzipiert und wird durch den Abwasserbetrieb des Wasserverbands Eifel-Rur betrieben.

Im vorhandenen Betriebsgebäude (Pumpstation) sind zwei trocken aufgestellte Pumpen untergebracht, die im Normalbetrieb anfallendes Wasser (ca. 8 l/s) zur Kläranlage Mulartshütte fördern. Bei Überschreitung des vorhandenen Stauvolumens schlägt das Becken mechanisch gereinigtes Mischwasser über eine Entlastungsleitung Steinzeug DN 400 in den Vichtbach ab.

Sowohl die Einleitstelle in den Vichtbach als auch die Entlastungsleitung und die Pumpstation liegen zukünftig innerhalb der Einstaufläche des HRB V 3.2 Rott. Aufgrund dessen ist eine Anpassung des RÜB und der Schächte der Entlastungsleitung, welche Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung sind, erforderlich.

Die erforderlichen Anpassungsmaßnahmen am bestehenden RÜB und der Entlastungsleitung sind im Überblick:

- Einbau einer Rückstauklappe am Rohrauslauf der Entlastungsleitung DN 400 im Bereich der Vicht,
- Herstellung von druckdichten Schachtabdeckungen an 4 Schächten der Entlastungsleitung DN 400,
- Dauerhafter Verschluss der Tür- und Fensteröffnungen der Pumpstation zur Verhinderung von Wassereintrag im Einstaufall des HRB V 3.2,
- Einbau einer neuen Tauchmotorpumpen im Pumpensumpf,
- Errichtung eines neuen Betriebsgebäudes auf der Pumpstation durch Erhöhung der Außenwände und Herstellung einer neuen Deckenplatte mit Montageöffnung für das Ein- und Ausheben der Pumpen,
- Herstellung einer Spindeltreppe zum Abstieg nach unten in die Pumpstation,
- Herstellung und Wiederverfüllung von Rohrgräben für die seitens der Versorgungsträger auszuführenden Verlegeleistungen von Versorgungsleitungen zum Betriebsgebäude
- Auffüllung des Geländes um das neue Betriebsgebäude herum, verbunden mit der Instandsetzung des bestehenden Zufahrtsweges.

Die Anpassungsmaßnahmen am RÜB sind während des laufenden Betriebs des RÜB zu erbringen, sodass es bautechnischer Schutzmaßnahmen zum Schutz der technischen Ausrüstung und Anlagenteile aus baubedingten und wettertechnischen Einflüssen bedarf. Im Weiteren sind Sicherungsmaßnahmen der im Betrieb befindlichen und aus dem Pumpenhaus herausverlaufenden Abförderleitungen vorzusehen.

1.2 Auszuführende Leistungen

In der vorliegenden Ausschreibung sind folgende Bauleistungen enthalten:

- Erdarbeiten für die Herstellung der Geländeauffüllung und Rohrgräben der Versorgungsleitungen
- Herstellung Blocksteinmauer
- Betonabbruch und Abbrucharbeiten bestehender Verklinkerung und Bereiche mit Befestigungen aus Pflaster und Steinsatz
- Betonarbeiten, Zimmermann- und Dachdeckerarbeiten für Herstellung des Betriebsgebäudes
- Putz- und Malerarbeiten sowie Fliesen- und Estricharbeiten im Betriebsgebäude
- Straßen- und Wegebauarbeiten für Instandsetzung des bestehenden Zufahrtsweges
- Stahlbau für Spindeltreppe, Einstiegshilfe in Schachtbauwerk und Kranträgerbahn

1.3 Ausgeführte Vorarbeiten

Seitens des AG wurde im Vorfeld zur Ausführung der Arbeiten am RÜB die Rodung des Baumbewuchses im Nahbereich des bestehenden RÜB vorgenommen. Somit sind seitens des AN, mit Ausnahme der verbliebenen Wurzelstöcke, keine weiteren Rodungsmaßnahmen erforderlich.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Für den Wasseranschluss sowie für die Anbindung des Betriebsgebäudes mit Strom – und Kommunikationsleitungen ist es erforderlich, dass seitens des AN, der Rohr – und Kabelgraben ausgehend von der Straße Hahnbruch hergestellt und wiederverfüllt wird.

Die Verlegearbeiten für Wasser – und Kommunikationsleitungen werden bauseits vom Versorger übernommen. Die zeitliche Ausführung der Herstellung des Rohr – und Kabelgrabens ist seitens des AN mit den Versorgern abzustimmen und im Bauablauf zu berücksichtigen.

Je nach gewähltem Bauablauf seitens des AN kann damit eine Gleichzeitigkeit der Arbeiten des AN am RÜB und den bauseits erforderlichen Verlegearbeiten für Wasser und Kommunikationsleitungen durch die Versorger bestehen. Ggf. sind die Arbeiten des AN durch den dann offenen Rohr- und Kabelgraben im Zufahrtsweg zur Baustelle eingeschränkt. Dieser Umstand ist seitens des AN einzukalkulieren.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Maßnahme für den Umbau des Regenüberlaufbeckens Lambertsweg liegt nordwestlich etwas außerhalb des bebauten Bereichs der Ortslage Rott (Gemeinde Roetgen) in der Städteregion Aachen. Das RÜB liegt umgeben von einem kleinen Waldgebiet und landwirtschaftlich genutzten Flächen neben einem landwirtschaftlich genutztem Wirtschaftsweg, welcher aus der Straße Hahnbruch abzweigt.

Der Auslauf der Entlastungsleitung des RÜB in den Vichtbach sitzt in einem bewaldeten Bereich. Der Vichtbach passiert den Auslaufbereich der Entlastungsleitung aus östlicher Richtung kommend.

Die detaillierte Lage ist den beiliegenden Planunterlagen zu entnehmen.

2.2 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

Die Baustelle bzw. das RÜB Lambertsweg liegt wie in Abschnitt 2.1 aufgeführt neben einem landwirtschaftlich genutztem Wirtschaftsweg, welcher von der Straße Hahnbruch aus zugänglich ist. Auch während der Bauarbeiten wird eine Nutzung des Wirtschaftsweg durch landwirtschaftlichen Verkehr erfolgen.

Die Befahrbarkeit des Wirtschaftsweges durch landwirtschaftlichen Verkehr ist während der Bauzeit zu gewährleisten. Beeinträchtigungen der Nutzung des Wirtschaftsweges (z.B. durch offenen Rohr – und Kabelgraben) sind auf ein Minimum zu beschränken.

Die öffentlichen Verkehrswege und Zufahrten ins Baufeld (Straße Hahnbruch), welche durch Baustellenverkehr beaufschlagt werden, sind von Verunreinigung, welche im Zuge der Andienung zur Baustelle auftreten, kontinuierlich zu säubern.

2.3 Zufahrt zur Baustelle, Verkehrswege im Baubereich / Baustraßen

Grundsätzlich gilt, dass die Zufahrt zur Baustelle über öffentliche Verkehrswege und den bestehenden Wirtschaftsweg möglich ist. Die beengte Zufahrtssituation ab Straße Hahnbruch in den Wirtschaftsweg (Schleppkurve!) ist zu beachten.

Der Wirtschaftsweg kann im Rahmen der Baumaßnahme als Baustraße nach Anforderung und Wahl des AN ausgebaut werden. Ausgenommen ist eine Asphaltierung des Wirtschaftswegs. Eine Exklusivnutzung der ausgewiesenen Baustraße durch den AN ist nicht möglich.

Eine Befahrbarkeit der Baustraße ab Straße Hahnbruch ist für landwirtschaftlichen Verkehr zu ermöglichen, bzw. die zeitliche Dauer der Einschränkungen in der Befahrbarkeit während der Kabel- und Rohrgrabenarbeiten auf ein Minimum zu beschränken.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Versorgung der Baustelle mit Wasser und Energie ist Sache des Auftragnehmers. Er hat die erforderlichen Anschlüsse im Einvernehmen mit den Versorgungsträgern auf seine Kosten herzustellen und die Anlagen wieder zu beseitigen. Gleiches gilt für die Entsorgung.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze, Zwischenlagerflächen

Lager- und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung und Zwischenlagerflächen können dem AN in begrenztem Umfang kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Es stehen die in den Objektplänen innerhalb des Baukorridors ausgewiesenen Flächen als Lager-, Zwischenlager- und Baustelleneinrichtungsflächen zur Verfügung. Die Flächen werden vom AG bei Baubeginn zugewiesen.

Sollte der AN für die Zwischenlagerung von Materialien zusätzliche Flächen benötigen, hat er sich diese selbst zu beschaffen. Zusätzlich entstehende Kosten für Befestigung der Flächen nach den Bedürfnissen des AN, evtl. Geländemiete / -pacht und der Transport zu weiteren Flächen werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Plätze zur Fahrzeug- und Maschinenwartung sowie Treib- und Schmierstofflager sind gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu sichern. Es sind hierzu die einschlägigen Vorschriften zu beachten.

Sämtliche zur Baustelleneinrichtung beanspruchten Flächen sind nach Fertigstellung der Arbeiten auf Kosten des AN wieder instand zu setzen.

2.6 Gewässer

Der Einbau einer Rückstauklappe am Rohrauslauf der Entlastungsleitung DN 400 liegt in der Gewässerböschung des Vichtbachs. Mit Hochwasser während der Bauzeit muss jederzeit gerechnet werden.

Die Herstellung des Betriebsgebäudes liegt aufgrund der Höhenlage nicht mehr im Überflutungsgebiet.

2.7 Ablagerungsstellen

Die vom AN zur Verfügung gestellten Zwischenlagerflächen für Bodenmaterial etc. sind in Abschnitt 2.5 beschrieben und in den Lageplänen dargestellt.

Sonstige Ablagerungsstellen bzw. Deponien für unbrauchbares Material wie Wurzelstöcke, Abbruchmaterial oder belastetes und nicht wiedereinbaufähiges Aushubmaterial hat sich der AN selbst zu beschaffen. Es muss sich hierbei um genehmigte Deponien handeln. Evtl. anfallende Deponiegebühren sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Entsorgungswege und Ablagerungsstellen für alle abgefahrenen Materialien sind zu dokumentieren.

2.8 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die innerhalb des Baukorridors **markierten** Flächen stehen dem AN grundsätzlich zur Verfügung.

Die unmittelbar an den Arbeitsbereich grenzenden **Gehölzbestände** sind in Anlehnung an die DIN 18920 zu schützen. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.

Grundsätzlich gilt, dass der Baumbewuchs im Baufeld bereits vollständig gefällt ist. Weitere Baumfällarbeiten sind nicht vorgesehen. Sollte es dennoch erforderlich sein, dass Bäume und Sträucher im Baustellenbereich ergänzend gefällt werden müssten, gilt dass dies nur nach vorheriger Genehmigung durch den Auftraggeber oder dessen Vertreter ausgeführt werden darf.

Schäden an den o.g. Schutzgütern gehen vollumfänglich zu Lasten des AN. Der AN hat bei Schäden die Kosten für etwaige Ausgleichsmaßnahmen vollumfänglich zu übernehmen.

Der bestehende Weidezaun inkl. Holzpfosten entlang des Wirtschaftswegs ist zu sichern bzw. durch geeignete Maßnahmen ist dafür Sorge zu tragen, dass während der Bauausführung (z.B. Herstellung Baustraße) die Zaunanlage nicht beschädigt wird. Sofern aus bauablauftechnischer Sicht oder sonstigen Umständen ein (Teil)-Rückbau erforderlich werden sollte, ist vor Ausführung Rücksprache mit dem AG oder dessen Vertreter zu halten.

2.9 Gewässer- und Grundwasserschutz

Allen Risiken einer möglichen Gewässer- bzw. Grundwasserverunreinigung ist vorzubeugen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Verschmutzungen durch Mineralöle, Zement, Betonabbruch oder sonstige schädliche Stoffe entstehen. Das Versickern von Schadstoffen im Untergrund muss unbedingt vermieden werden. Die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten unterliegt den Vorschriften der Verordnung über die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten. Während der Bauarbeiten sind für Sofortabwehrmaßnahmen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen geeignete Ausrüstungen vor Ort vorzuhalten.

Es sind ausschließlich leckagedichte sowie oberflächlich öl- und fettfreie Baugeräte unter Verwendung biologisch abbaubarer Hydrauliköle und Schmierstoffe (Kennzeichnung HE) für den Einsatz zugelassen.

Betankungen von Baufahrzeugen sind ausschließlich unter entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen auf versiegelten Flächen durchzuführen.

Es ist darauf zu achten, dass durch die Bautätigkeit kein verschmutztes Wasser aus Wasserhaltungen oder Niederschlagswasser, insbesondere kein Betonierwasser, in das Oberflächengewässer gelangt.

Eventuelle Schäden durch Nichtbeachtung dieser Hinweise gehen vollumfänglich zu Lasten des Auftragnehmers.

2.10 Anlagen im Baugelände

Grundsätzlich sind Kabel- und Leitungserhebungen vom AN durchzuführen. Durch die Bauarbeiten hervorgerufene Beschädigungen an Leitungen gehen vollumfänglich zu Lasten des AN. Erschwernisse und eventuell erforderliche Sicherungsmaßnahmen werden gesondert vergütet.

Nachfolgend aufgeführte Bauwerke bzw. Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich der Baumaßnahme sind bekannt und in den Planunterlagen dargestellt.

Bauwerke:

- RÜB Lambertsweg (Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung) mit Stauraumkanal DN2000 und Einlaufbauwerk

Ver- und Entsorgungsleitungen:

- Mischwasserkanal/Druckleitung Steinzeug DN300
- Entlastungsleitung/Abschlag aus Stauraumkanal Steinzeug DN400
- PE- Abförderleitung aus Pumpenhaus PE DN140 x 12,8 mm
- Bestehende Telekomleitung erdverlegt
- Bestehende Wasserleitung erdverlegt

Sollten weitere Leitungen im Baustellenbereich angetroffen werden, so sind der AG und die betroffenen Stellen/Leitungsträger unverzüglich zu informieren. Mit diesen sind die notwendigen Absprachen für die Weiterführung der Arbeiten zu treffen.

2.11 Altlasten

Im Baufeld sind keine Altlasten bekannt.

2.12 Kampfmittel

Im Rahmen der Planung des HRB V3.2 Rott wurden seitens des Wasserverbands Eifel-Rur eine Überprüfung auf Kampfmittelfreiheit veranlasst. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3 Angaben zur Ausführung

Der Beginn der Baumaßnahme ist für **26.10.2026** vorgesehen. Das Bauvorhaben ist, soweit dies die Witterungsverhältnisse zulassen, in einem Zug durchzuführen. Die Maßnahme ist in einem Zeitraum von 10 Wochen fertig zu stellen.

3.1 Bauablauf

Folgender Bauablauf ist unter Einhaltung der Vorgaben und Randbedingungen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs und den Bauzuständen möglich / vorgesehen.

Der festzulegende tatsächliche Bauablauf unter Berücksichtigung der genannten Randbedingungen (**Zufahrtsmöglichkeiten für landwirtschaftlichen Verkehr, s. auch 2.3**) ist Sache des AN.

Eine Befahrbarkeit des Wirtschaftswegs/ausgebaute Baustraße ab Straße Hahnbruch, ist für landwirtschaftlichen Verkehr zu ermöglichen, bzw. die zeitliche Dauer der Einschränkungen in der Befahrbarkeit während der Kabel- und Rohrgrabenarbeiten auf ein Minimum zu beschränken.

Für die gesamte Maßnahme ist vor Baubeginn ein Bauablaufplan zur Abstimmung mit dem AG vorzulegen.

Folgender Bauablauf ist vorgesehen:

1. Herstellung Baustraße: Der bestehende Wirtschaftsweg beginnend ab der Straße Hahnbruch, ist als Baustraße nach Anforderungen des AN (jedoch gem. Mindestanforderung LV) auszubauen. Diese dient als Zufahrt zur BE – und Zwischenlagerfläche.
2. Abräumen Baufeld + BE-Fläche sowie Rodung Wurzelstöcke
3. Herstellung provisorische Mischwasserhaltung
 - Herstellung provisorische schwimmergesteuerte Mischwasserhaltung inkl. Stromversorgung über Notstromaggregat
 - Verlegung Druckleitung zum bedarfsmäßigen Umpumpen von Mischwasser aus Stauraumkanal in Entlastungsleitung STZ DN400
4. Teilabbruch Betriebsgebäude Pumpstation
 - Abbruch Pflanzkübelsteine
 - Abbruch Vormauerziegel und Pflasterbefestigung
 - Abtrag Erdanschüttung Pumpstation
 - Abbruch bestehende Deckenplatte
 - Bauzeitliche Sicherung technischen Ausrüstung und Anlagenteile
5. Betonarbeiten für Herstellung neue Deckenplatte + Ringbalken
6. Arbeiten Herstellung Betriebsgebäude + Innenausbau
 - Metallbauarbeiten
 - Maurerarbeiten
 - Zimmermann – und Dachdeckerarbeiten
 - Putz, - Estrich,- und Fliesenarbeiten

- Malerarbeiten
- 7. Herstellung Blocksteinwand + Herstellung Geländeauffüllung/Außenanlage
- 8. Anpassung Ausleitungsbereich Entlastungsleitung (ggf. gleichzeitig mit Punkt 4+5)
 - Freilegen und sichern Entlastungsleitung
 - Montage Rückschlagklappe
- 9. Leitungsbau in Abstimmung Leitungsträger
 - Herstellung Rohr – und Kabelgraben
 - Umlegen Kommunikationsleitung
 - Herstellung Wasseranschlussleitung
 - Herstellung Stromanschluss
 - Anpassung Schachtabdeckungen Entlastungsleitung
 - Verfüllung Rohr- und Kabelgraben nach Abschluss Verlegearbeiten (Verlegearbeiten bauseits durch Leitungsträger)
- 10. Baustelleneinrichtungsfläche räumen + Wegebau
 - Baustelleneinrichtungsfläche räumen
 - Rückbau Baustraße in Teilabschnitten
 - Nachprofilieren verbleibende Baustraße

3.2 Hinweise zum Bauablauf:

Aushubmaterial

Anfallendes Aushubmaterial soll so weit als möglich weiterverwendet (Aushub umlaufende Baugrube zur Freilegung Pumpstation) werden. Das Aushubmaterial ist zu lagern und zu beproben. Das Material kann auf der vom AG bereitgestellten Fläche bauzeitlich zwischengelagert werden.

Einschränkungen des Baubetriebs aus den Betrieb des RÜB heraus

Seitens des AN ist einzukalkulieren, dass aus dem Betrieb des RÜB heraus ggf. Einschränkungen des Baubetriebs für die erforderlichen Bauleistungen an den Schächten der Entlastungsleitung zu erwarten sind, sofern während der Bauzeit eine Ableitung von Mischwasser aus dem Stauraumkanal über die Entlastungsleitung bzw. durch die bauzeitlich pumpengeregelte Mischwasserhaltung in die Vicht auftreten sollte.

Ebenso ist bei Ausführung der Arbeiten an der Pumpstation darauf zu achten, dass die Arbeiten während des laufenden Betriebs des RÜB ausgeführt werden und somit nachteilige Auswirkungen aus dem Baubetrieb für den Betrieb zu verhindern sind. Im Rahmen der Betonabbrucharbeiten sowie im Zuge der Wiederherstellung der Wanddurchführungen mit den Bestandsleitungen der Pumpstation (Rückspüleleitung, Kellerentwässerung und Drucksonde) kann die komplette Anlage ausschließlich bei Trockenwetter und für maximal einen Tag außer Betrieb genommen werden. Es ist durch den AN zu gewährleisten, dass die Pumpstation spätestens am Abend desselben Tages wieder ordnungsgemäß in den Regelbetrieb übergehen kann.

Mischwasserhaltung

Während den Abbruch- sowie Säge – und Betonarbeiten an der Pumpstation ist durch den AN eine betriebsfertige und schwimmerbetätigte Mischwasserkanalhaltung (mittels Druckleitung) mit einer Fördermenge von max. 80 l/s herzustellen, sodass im Bedarfsfall z.B. ausgelöst durch Starkregenereignisse der Wasserspiegel im Stauraumkanal unterhalb der Schnittkante an der Rückwand zum Stauraumkanal (318,57 m+NHN) gehalten wird, um Überflutungen in die Pumpstation zu verhindern. Die Einleitung kann je nach vom AN gewählten Bauablauf z.B. über das Einlaufbauwerk des Stauraumkanals über Schacht Nr.40 direkt in die Entlastungsleitung STZ DN400 erfolgen.

Schutz der technischen Ausrüstung und Anlagenteile

Durch den Abbruch der bestehenden Deckenplatte der Pumpstation sind die technische Ausrüstung und Anlagenteile mittels Schutzmaßnahmen in Form einer hölzernen Schutzkonstruktion mit wasserdichter Abdeckung vor baubedingten und wetterbedingten Einflüssen zu schützen.

3.3 Baubehelfe

Alle Gerüste, Traggerüste, Arbeitsgeräte, Montageeinrichtungen, Befestigungen, Verstreben, usw., die für die Erstellung des Betriebsgebäudes erforderlich sind, müssen in die Einheitspreise mit eingerechnet werden (einschließlich evtl. erforderlicher statischer Nachweise und Prüfgebühren).

3.4 Stoffe, Baustoffe

Allgemein

Die Eignungsprüfungen aller Baustoffe sind dem AG vor Ausführung vorzulegen. Der Umfang und die Durchführung der verschiedenen Eignungsprüfungen richten sich nach den allgemein gültigen Normen und Richtlinien.

Erdbau / Schüttmaterialien

Es ist vorgesehen, den Aushub aus der umlaufende Baugrube zur Freilegung Pumpstation, zur Wiederverfüllung der Baugrube wieder zu verwenden, sofern ein Wiedereinbau auf Basis der Ergebnis der am Zwischenlager auszuführenden Beprobung nach EBV zulässig ist. Über die Einbaubarkeit und eventuell notwendig werdenden Maßnahmen zur Bodenverbesserung (Trocknen, Kalkzugabe, etc.) ist vor Ort zu entscheiden.

3.5 Prüfungen, Zulassungen

Die Eignungsprüfungen **aller Baustoffe** sind dem AG vor Ausführung vorzulegen. Grundsätzlich sind sämtliche Aufwendungen für die erforderlichen Eignungsnachweise, -prüfungen und Eigenüberwachungsprüfungen in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Die Anzahl der erforderlichen Prüfungen richtet sich nach den vereinbarten Richtlinien und Normen.

3.6 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren und Abrechnung

Sämtliche Aufwendungen und Kosten für baubegleitende Absteckungen, fortlaufende Bestandsvermessungen und das Erstellen von Abrechnungsplänen bzw. -unterlagen gehen zu Lasten des AN und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Alle Abrechnungspläne und -unterlagen sind 3-fach der Bauüberwachung zu übergeben.

Sämtliche durch den AN zu liefernde Materialien sind auf Anforderung des AG durch Liefer- bzw. Wiegescheine zu belegen.

Falls die Mengenermittlung für den Erdbau über digitale Geländemodelle erstellt wird, sind zur Plausibilitätskontrolle zusätzliche Profile nach Angabe der Bauleitung zu erstellen. Zusätzlich sind die Vermaschungs- bzw. Netzpläne mit Höhenkoten vorzulegen.

Bei digitaler Erdmassenberechnung sind die Verfahrensbeschreibungen VB 21.003 (Massenberechnung aus Querprofilen/ Elling) oder VB 21.013 (Massenberechnung nach Begrenzungslinien) nach REB anzuwenden. Die Abrechnungsprofile sind sowohl in Papierform als auch digital (Datenformat REB DA 66 oder REB DA 54 und dwg oder dxf) zu übergeben.

3.7 Materialumrechnungsfaktoren

Die nachstehend aufgeführten Umrechnungsfaktoren werden vom Auftragnehmer als verbindliche Abrechnungsgrundlage anerkannt. Im anderen Falle sind bei der Angebotsabgabe die geänderten Umrechnungsfaktoren (Bescheinigung des Lieferwerks) zu benennen.

MATERIALUMRECHNUNGSFAKTOREN			
Material/Baustoffe	m ³	verdichtet [t]	Bemerkungen
Sand 0/2	1	1,70	
Rundkies 8/16 – 8/16	1	1,70	
Kiessand 0/32 – 0/56	1	2,20	
Brechsand-Splitt-Gemisch-0/4 – 0/16	1	2,20	
Splitt 16/32	1	1,70	
Mineralgemisch 0/32 – 0/56	1	2,20	
Schroppen 30/120	1	1,75	
Schotter 0/200	1	2,00	
Schottertragschicht 0/32 – 0/56	1	2,20	
Lehm	1	1,80	

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Dem AN werden nach Zuschlagserteilung die zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Ausführungspläne (Lagepläne, etc.) digital im Format pdf kostenlos übergeben. Mehrfertigungen sind gegen Kostenerstattung erhältlich.

4.2 Weitere vom AN zu erstellende Unterlagen

Vor Beginn der Bauarbeiten ist dem AG ein verbindlicher detaillierter Baufristenplan mit Darstellung von Gesamt- und Teilmaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Betonbau, Dachdecker – und Zimmermannsarbeiten, etc.) sowie ein **BE-Flächenplan** zur Abstimmung einzureichen.

Sollten sich während der Abwicklung der Maßnahme Änderungen im Zeitplan ergeben, hat der AN den Baufristenplan unverzüglich den geänderten Verhältnissen anzupassen. Übliche Witterungsbedingungen sind einzurechnen und führen zu keiner Bauzeitverlängerung.

Der AN hat die statischen Berechnungen und Zeichnungen für alle ggf. erforderliche Baubehelfe zu liefern. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für die von der Baustelle zu entfernenden Materialien und überschüssigen Böden sind vom AN die Entsorgungswege/Ablagerungsstellen zu dokumentieren und Entsorgungsnachweise vorzulegen.

Zu den Anträgen auf verkehrsrechtliche Anordnungen sind auch die Verkehrszeichenpläne seitens des AN zu erstellen. Die Kosten hierfür sind einzurechnen.