70342 Stuttgart
Wilhelma Zoologisch-Botanischer Garten

Wilhelma Stuttgart
Sanierung Neckarkanal, BA II

Baubeschreibung

Auftraggeber:

Wilhelma
Zoologisch-Botanischer Garten Stuttgart
Wilhelma 13
70376 Stuttgart

0 BAUBESCHREIBUNG (DIN 18299)

Gem. Hinweisen für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung nach DIN 18299 (Stand 2019).

Die Einteilung des Bodens erfolgte im Zuge der Baugrunduntersuchungen nach Bodenklassen (Bodenklasse 1-7) gemäß DIN 18300 (Stand 2014). Eine nachträgliche Einteilung des Bodens in Homogenbereiche ist nicht erfolgt. Ferner erfolgte eine Einteilung nach Ersatzbaustoffverordnung und Orientierungsempfehlung des Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.

Nachfolgend genannte Erschwernisse und Aufwendungen sind in die Einheitspreise bzw. die hierfür vorgesehenen Positionen einzurechnen.

Grundlage des Leistungsverzeichnisses ist das Leistungsbuch für den Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau Verfahren Stuttgart, Ausgabe 08/2023. Dieses kann bezogen werden unter: https://www.stuttgart.de/leben/bauen/bauprojekte/leistungsbuch

Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in "Mischkalkulationen" auf andere Leistungspositionen umlegt, werden von der Wertung ausgeschlossen (BGH-Urteil vom 18.05.2004 - X ZB 7/04).

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

Das Planungsgebiet befindet sich in der Landeshauptstadt Stuttgart, im Stadtteil Bad Cannstatt zwischen dem Wilhelma-Haupteingang an der Neckartalstraße/B10 und gegenüber liegendem Neckar.

Das Planungsgebiet wird derzeit gekreuzt von der Neckartalstraße (ehem. Bundesstraße B10) mit 1 Richtungsfahrbahn + Geh-, Radweg Richtung Nordosten und 2 Richtungsfahrbahnen Richtung Südwesten. Ein Teilrückbau der Fahrbahn ist nach Inbetriebnahme des Rosensteintunnels ist erfolgt, jedoch noch nicht abgeschlossen. Ferner quert die Kanaltrasse die 2-gleisige Stadtbahntrasse der SSB AG.

Baufeld Bereich Schacht 57_neu:
Das Baufeld liegt südöstlich der Neckartalstraße (ehemalige B10) im Fußgänger-/ Radweg am nördlichen Neckarufer. Im Bereich des Absenkschachts 57_neu können Container (V = ca. 30 m³) für die Separierung des Spülguts aufgestellt werden. Ferner muss in die Böschungsflächen im Bereich zwischen Schacht 57_neu und Auslaufbauwerk in den Neckar eingegriffen werden. Hier können temporäre Zufahrten für Baumaschinen zur Herstellung des Grabens sowie dessen Sicherung (z. B. Spundwand) geschaffen werden.

Aufgrund verschiedener anderer Baumaßnahmen können die angrenzenden Flächen nicht komplett für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt werden. Flächen für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen für den AN sollen auf dem zugewiesenen Flächen (Flächen zwischen Geh-, Radweg und Neckarufer), eingerichtet werden. Siehe hierzu zugehörigen Lageplan BE-Flächen. Weitere begrenzte Lagermöglichkeiten können nach Rücksprache mit dem AG auf der gegenüberliegenden Straßenseite im Bereich des Busparkplatzes an der Wilhelma zur Verfügung gestellt werden.

Das Baufeld für den Absenkschacht 57_ neu und für den Kanal zum Auslaufbauwerk in den Neckar ist über die Neckartalstraße (ehemalige B10) zugänglich. Hierbei muss der bestehende Geh- und Radweg gequert werden.

Baufeld Bereich Schacht 56_neu):
Im Bereich des Zielschachts (Schacht 56_neu) muss mit Hilfe von fahrbaren Baumaschinen (z. B. Radbagger, Radlader) die Vortriebmaschine geborgen werden. Hierfür ist eine zeitlich begrenzte Umleitung der Fußgänger im Bereich des Kassenhäuschens und der U-Bahn-Haltestelle „Wilhelma“ erforderlich. Diese ist in Abstimmung mit dem AG festzulegen.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

Weil im Mineralwasser enthaltenes CO_2 ausgasen kann, sind entsprechende Messgeräte sowie eine Bewetterungseinrichtung während der Kanalanschlussarbeiten in der Baugrube vorzuhalten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z. B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um Erd-, Tief- und Straßenbauarbeiten, Rohrvortriebsarbeiten sowie Rohrliefer- und Rohrverlegearbeiten inkl. Kabellieferung und -verlegung sowie technische und elektrische Ausstattungen und aller erforderlichen Montagearbeiten.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Verkehrsbeschränkungen und Behinderungen bei der Bauausführung ergeben sich durch den lichtsignalgesteuerten, öffentlichen Verkehr in der Neckartalstraße (ehemalige B10), dem begleitenden Geh- und Radweg mit Zugang zur Neckarschifffahrt sowie dem Eingangsbereich der Wilhelma mit U-Bahn-Haltestelle „Wilhelma“.

Flächen außerhalb des Baustellenbereichs (siehe zugehörigen Lageplan BE-Flächen) dürfen nicht mitbenutzt werden. Behinderungen innerhalb öffentlicher Verkehrswege sind so gering wie möglich zu halten.

Die Nutzung der vorhandenen Parkplätze vorhandenen Parkplätze durch die Besucher der Wilhelma muss während der Baumaßnahme gewährleistet sein.

Der AN hat sich im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahme auf Behinderungen von An- und Abtransporten einzustellen und die Verkehrsverhältnisse darauf abzustimmen und zu koordinieren.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge ist zu gewährleisten. Die dafür erforderlichen Flächen sind grundsätzlich freizuhalten. Entsprechende Maßnahmen (z.B. Bereitlegen von Stahlplatten etc.) sind vorzusehen.

Es wird empfohlen, vor Angebotserarbeitung das Baufeld sowie die Zufahrtsmöglichkeiten auf die zu verwendenden Transportmittel zu prüfen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Für den Individual- und Durchgangsverkehr sind die notwendigen Flächen in Abstimmung mit dem zuständigen Ordnungsamt, der örtlichen Bauüberwachung und Bauoberleitung freizuhalten. Zufahrtswege und Gebäudeeingänge sind grundsätzlich freizuhalten. Der Zugang zu Wilhelma und U-Bahn-Haltstelle „Wilhelma“ muss für Fußgänger stets gewährleistet sein.

Die Rad- und Fußgängerführung ist während der Bauzeit zu gewährleisten bzw. durch entsprechende Beschilderung umzuleiten (siehe hierzu zugehörige Verkehrszeichenpläne).

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen

Transporteinrichtungen stehen nicht zur Verfügung. Im Baufeld erforderliche Transportwege/ Baustraßen sind vom AN auf eigene Kosten herzustellen und zu unterhalten. Nach Bauende ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Umbau Schacht 56_neu:
Der bestehende Schacht 56_neu hat eine Einstiegs- und Montageöffnung 1,20 x 1,20 m (i. L.) mit Öffnungshilfe.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Anschlüsse für Wasser und Abwasser sind durch den AN bei den jeweiligen Leitungsträgern zu beantragen. Die Kosten für den Verbrauch sind durch den AN zu tragen.

Anschlüsse für Energie können durch den AG nicht bereitgestellt werden.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Flächen für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen des AN stehen im begrenzten Umfang zur Verfügung und dürfen nur in Absprache mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung/ Bauoberleitung auf den zugewiesenen Flächen eingerichtet werden. Im Bereich Schacht 57_neu stehen ca. 500m² BE-Fläche zur Verfügung. (siehe zugehörigen Lageplan BE-Flächen). Weitere begrenzte Lagermöglichkeiten können nach Rücksprache mit dem AG auf der gegenüberliegenden Straßenseite im Bereich des Busparkplatzes an der Wilhelma zur Verfügung gestellt werden. Evtl. erforderliche weitere Flächen für die Zwischenlagerung von Aushub, Gerät und Material hat sich den AN selbst zu beschaffen.

Die Lage von Lagerplätzen, Baustraßen, falls erforderlich, und weiterer Baustelleneinrichtung ist in Abstimmung mit dem AG festzulegen. Die Herstellung und der Rückbau eventuell erforderlicher Baustraßen, Lager- und BE-Flächen werden nicht gesondert vergütet.

Nur in Abstimmung mit dem zuständigen Ordnungsamt ist eine Baustelleneinrichtung im öffentlichen Straßenraum möglich.

Beschaffenheit der Oberflächen im Baustellenbereich:
Bereich Schacht 57_neu:

- Asphaltflächen (Neckartalstraße, Geh-, Radweg)
- Grünflächen (Neckarböschung)
- Schotterflächen (Teilflächen zwischen Neckartalstraße und Geh-, Radweg)
- Weitere befestigte Flächen (Pflaster, Beton o. ä.)

Bereich Schacht 56_neu:

- Gussasphalt im Bereich U-Bahn-Haltestelle „Wilhelma“
- Asphaltflächen (Zugangsweg zwischen Einfahrt Wilhelma und U-Bahn-Haltestelle)

Busparkplatz:

- Asphaltflächen (Parkplatz)
- Grünflächen (Parkplatznebenflächen). Diese sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die in Anspruch genommenen Flächen, sofern diese nicht im Zuge der Baumaßnahme neugestaltet werden, wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Die Reinigung der öffentlichen Wege und Straßen ist vom AN regelmäßig (mind. einmal täglich) und bei verkehrsgefährdender Verschmutzung umgehend sowie auf Aufforderung durch den AG auszuführen.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Ein Geologisches Gutachten inkl. abfalltechnischer Untersuchung der Fa. Smoltczyk & Partner vom 02.05.2014 liegt den Ausschreibungsunterlagen bei und ist bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Die Kampfmittelauskunft ergab Anhaltspunkte auf Kampfmittelverdacht. Vor den vertikalen (Absenkschacht 56_neu) und horizontalen (Rohrvortrieb DA 960mm) Tiefbauarbeiten sowie ggf. Verbauarbeiten sind entsprechende Sondierungsbohrungen durchzuführen.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

Siehe Geologisches Gutachten der der Fa. Smoltczyk & Partner vom 02.05.2014.

Die Hochwasserstände des Neckars betragen zwischen 215,60müNN (bei HQ_5) und 217,69müNN (HQ_{200}). Die geplante Deckelhöhe von Schacht 57_neu beträgt 219,66müNN.

Der gemessene Grundwasserstand beträgt zwischen 214,16müNN (Auslauf Neckar) und 214,76müNN (Bereich Schacht 56_neu). Bei Neckarhochwasser kann der Grundwasserspiegel zeitnah auf die HQ_x-Werte ansteigen.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Die gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen zum Schutz von Umwelt, Böden und Gewässern sind strikt einzuhalten.

Das Betanken von Baumaschinen auf unbefestigten Flächen ist nicht zulässig.

Die Baustelle befindet sich in der Kernzone des Quellschutzgebiets für die staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg, weshalb keine Grundwasserhaltung betrieben werden darf.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z. B. besondere Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Hinweise zur Entsorgung anfallender Stoffe

Der AN hat diese Stoffe, soweit als möglich, zu recyceln bzw. verwerten/ entsorgen einschl. aller damit verbundenen Auflagen und Gebühren.

Die gesetzlichen Bestimmungen und Auflagen zum Schutz von Umwelt, Böden und Gewässern sind strikt einzuhalten. Hierzu gehören insbesondere das Landesabfallgesetz, das Kreislaufwirtschaftsgesetz, das Bodenschutzgesetz, das Wassergesetz, die Ersatzbaustoffverordnung und die insgesamt hierzu ergangenen Ausführungsverordnungen, Erlasse und Empfehlungen.

Die mit der Verwertung und Entsorgung verbundenen Genehmigungen sind durch den AN ohne gesonderte Vergütung einzuholen und der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen.

Deponien/ Entsorgungsstellen können frei vom AN gewählt werden. Sie sind jedoch mit dem AG/ der örtlichen Bauüberwachung bzw. Bauoberleitung abzustimmen. Der Nachweis der geordneten Verwertung/ Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.

Beim Abtransport, Zwischentransport von Materialien sind die Emissionen so gering wie möglich zu halten.

Aufgrund der begrenzten Baustelleneinrichtungsflächen sind Aushub / Abfuhr / Entsorgung bzw. Verwertung vom AN eigenverantwortlich so zu organisieren, dass behördliche Auflagen eingehalten werden.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z. B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der Kernzone des Quellenschutzgebietes.

Zu beachten ist daher u.a. die Verordnung des RP Stuttgart vom 11.06.2002 zum Schutz der staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg.

Im Zuge der Baumaßnahmen S 21 und Leuzetunnel wurde im Planungsbereich an der Neckaruferböschung ein Rückzugsraum für Mauereidechsen eingerichtet und mittels Amphibienzaun gesichert. Dieses Rückzugsgebiet wird für die Herstellung des Schacht 57_neu (Absenkschacht) und Auslauf in den Neckar (offene Bauweise) in Teilbereichen durch den AG freigeräumt. Um eine Rück- bzw. Einwanderung von Mauereidechsen in das Baufeld zu vermeiden, wird dieses durch einen geeigneten Reptilienschutzzaun (Rhizomsperre) und ggf. einen zusätzlichen Bauzaun gegenüber den angrenzenden Habitatflächen abgetrennt. Die Abgrenzung wird vor dem Umsetzen der Mauereidechsen installiert.



Die Baustelle befindet sich in der Kernzone des Quellschutzgebiets für die staatlich anerkannten Heilquellen in Stuttgart-Bad Cannstatt und Stuttgart-Berg, weshalb keine Grundwasserhaltung betrieben werden darf.

Die einschlägigen Vorschriften hinsichtlich Betriebs und Abstellen von Baugeräten sind zu beachten.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen hat nach DIN 18920 bzw. nach den Vorgaben des AG zu erfolgen.

Die Bäume im öffentlichen Straßenraum sowie die an die Straße grenzenden Bäume und Hecken sind vor Beschädigung zu schützen.

Zwischen dem 1. März und dem 1. Oktober dürfen keine Baumfällarbeiten durchgeführt werden.

Weiterhin ist der Einsatz von chemischen Unkrautbekämpfungsmitteln nicht gestattet.

Vorhandene Vermessungspunkte und Grenzsteine sind zu sichern. Gegebenenfalls entfallende Vermessungspunkte und Grenzsteine sind in Abstimmung mit dem AG nach Bauende wiederherstellen zu lassen.

Bestehende Bauwerke (Abwasserleitungen, Wasserversorgungsschächte etc.) sind zu sichern. Mögliche Beschädigungen vor Baubeginn sind durch den AN zu dokumentieren und dem AG anzuzeigen.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Die Regelung und Sicherung des Verkehrs innerhalb des Baufelds ist Sache das AN.

Bei der Straßenverkehrsbehörde ist mindestens 14 Tage vor Baubeginn die Verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen.

Die notwendige und rechtzeitige Abstimmung mit den Anliegern, dem zuständigen Ordnungsamt sowie die Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen für die verkehrslenkenden Maßnahmen sind Sache des AN.

Jegliche Verkehrsbeschränkung bzw. -behinderung ist mit dem AG und der zuständigen Verkehrsbehörde abzustimmen.

Für das gesamte Bauvorhaben und dessen Abschnitte sind rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die erforderlichen Verkehrszeichenpläne mit Umleitungen bzw. Erschließung der Anlieger (Kfz, Fußgänger) gem. § 45 StVO 4-fach zu fertigen. Nach Abstimmung mit dem AG ist bei der zuständigen Verkehrsbehörde die verkehrsrechtliche Anordnung einzuholen. Evtl. erforderliche Änderungen und Ergänzungen sind einzuarbeiten. Die erteilte verkehrsrechtliche Anordnung ist rechtzeitig dem AG und der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben.

Es ist darauf zu achten, dass der Verkehr, insbesondere bei Arbeiten im Bestand, nicht über das erforderliche Maß hinaus behindert wird.

Die regelmäßige Kontrolle der Baustellensicherung ist Sache des AN und ist gemäß RSA und ZTV-SA auszuführen.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Im Baubereich ist mit bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabeltrassen zu rechnen.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z. B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Die dem AG bekannten Hindernisse und deren Eigentümer sind aus den Lageplänen ersichtlich.

Fremdleitungen sind durch den AN bei den Trägern öffentlicher Belange zu erheben und vor Ort zu markieren. Bestehende Bauwerke sind zu sichern.

Das Auffinden unbekannter Ver- und Entsorgungsleitungen sowie anderer Medien (Kabel etc.) während der Ausführung der Leistungen ist anzeigepflichtig.

Der Rückbau von Trinkwasser-, Gas- und Fernmeldeleitungen sowie der Stromversorgung hat unter vorheriger Abstimmung mit dem AG, den zuständigen Leitungsträgern und der örtlichen Bauüberwachung zu erfolgen.

Die entstehenden Kosten für die oben beschriebenen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmittel erfüllt wurden

Mit Hilfe einer Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung auf die mögliche Kontamination mit Sprengbomben-Blindgängern wurde der Baubereich untersucht. Die Luftbildauswertung hat den Verdacht der Kontamination für das Erkundungsgebiet mit Kampfmitteln bestätigt. Maßnahmen (flächenhafte Vor-Ort-Überprüfungen) im Hinblick auf evtl. Kampfmittel sind baubegleitend durchzuführen.

Firmen, die mit Bohr-, Verbau-, Rohrvortriebsarbeiten betraut werden, müssen entweder den Befähigkeitsschein nach § 7 und § 20 Sprengstoffgesetz haben oder eine Spezialfirma führt vorab die erforderlichen Sondierungen durch.

Die Kampfmittelsondierung im Bereich des geplanten Schachts 57_neu (Absenkschacht) und der offenen Bauweise erfolgt mittels vertikaler Sondierungen. Im Bereich des Rohrvortriebs erfolgt die Kampfmittelsondierung horizontal vom Absenkschacht 57_neu aus.

Sollten bei der Sondierung verdächtige Gegenstände gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Gefahrenbereich zu verlassen und abzusperren. Anschließend sind umgehend die zuständige Polizeidienststelle/ der Kampfmittelbeseitigungsdienst, der AG und die örtliche Bauüberwachung zu informieren.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Die geltenden Regelungen hinsichtlich Arbeits- und Gesundheitsschutzes sind einzuhalten.

Die Arbeiten werden von einem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator begleitet.

Für die Gesamtbaumaßnahme wird eine Baustellenordnung erstellt. Der Auftragnehmer hat seine Beschäftigten bezüglich der Baustellenordnung zu unterweisen und deren Beachtung zu überwachen. Bei Verstößen gegen die Baustellenverordnung durch Beschäftigte des Auftragnehmers erfolgt eine einmalige Verwarnung gegenüber dem Auftragnehmer (siehe Baustellenordnung). Bei wiederholtem Verstoß, nach erfolgter Verwarnung, werden die verwarnten Beschäftigten der Baustelle verwiesen. Der Auftragnehmer kann aus dem Verweis seiner Beschäftigten wegen Nichtbeachtung der Baustellenordnung keine Ansprüche (Verzug, Mehrkosten etc.) gegenüber dem Bauherrn ableiten und ist uneingeschränkt zur Vertragserfüllung verpflichtet.

Um unbefugten Zutritt zur Baustelle zu verhindern ist das gesamte Baufeld mit einem Bauzaun bzw. Abschrankung einzuzäunen. Die Vergütung erfolgt nach entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis.

Sämtliche Sicherheits- und Schutzeinrichtungen innerhalb des Baufeldes sind vom AN gemäß den gültigen Regelungen zu erstellen, zu unterhalten und nach Beendigung wieder zu beseitigen. Diese Leistungen sind nach VOB Nebenleistungen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Alle LKWs und Baumaschinen, die das Baufeld befahren müssen mit einer Warneinrichtung für das Rückwärtsfahren oder mit Rückfahrkamera ausgestattet sein. Sämtliche auf der Baustelle eingesetzten selbstfahrenden Baumaschinen (auch Traktoren) müssen mit einem ROPS, geprüft nach EN ISO 3471:2008, ausgestattet sein. Die zum Einsatz kommenden Kipper müssen nach DIN 70073 der Kategorie A zugeordnet sein.

Sämtliche für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Gefährdungsbeurteilungen und die Dokumentation der erfolgten Unterweisungen sind dem SiGeKo mind. 10 Werktage vor Bauausführung vorzulegen.

Der AN hat gem. DGUV-Vorschrift 1 §5 sicherzustellen, dass Tätigkeiten mit besonderen Gefahren durch Aufsichtführende überwacht werden, die die Durchführung der festgelegten Schutzmaßnahmen sicherstellen. Der AN hat nach DGUV-Vorschrift 1 § 6 eine Person zu bestimmen, die die Arbeiten der einzelnen Unternehmer oder selbstständigen Einzelunternehmer aufeinander abstimmt; zur Abwehr besonderer Gefahren ist diese mit entsprechender Weisungsbefugnis auszustatten.

Diese Personen nach DGUV-Vorschrift 1, die Fachkraft für Arbeitssicherheit und die Sicherheitsbeauftragten des AN, sowie die auf der Baustelle eingesetzten Ersthelfer sind dem SiGeKo zu benennen, und sind direkte Ansprechpartner für den SiGeKo.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Die Hinweise und Bestimmungen der Träger öffentlicher Belange sind zu beachten. Die Träger öffentlicher Belange sind frühzeitig durch den AN von der Bauausführung zu informieren.

Vorhandene Bauwerke (Stützmauern, Grenzsteine, Zäune, etc.) im Baustellenbereich sind ggf. zu sichern und zu schützen bzw. nach erforderlichem Rückbau wieder ordnungsgemäß wiederherzustellen.

Die Arbeiten sind teilweise in unmittelbarer Nähe von vorhandenen Zäunen, Einfriedungen, Hecken etc. auszuführen. Die seitens des AN eingesetzten Baugeräte sind auf diese Erschwernisse abzustimmen (z. B. Kurzheckbagger).

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Gemäß der Baugrunduntersuchung ist das Mineralwasser CO_2-haltig, daher sind entsprechende Messgeräte sowie eine Bewetterungseinrichtung während der Kanalanschlussarbeiten in der Baugrube vorzuhalten.

Die Belastungen des Bodens sind dem geologischen Gutachten der Fa. S&P zu entnehmen. Eine Wiederverwertung ist der Entsorgung vorzuziehen.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Eine Beweissicherung wird / wurde seitens des AG veranlasst.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Weitere Bauarbeiten finden in den Planungsbereiche durch andere Unternehmen statt. Dies sind:

- Rückbau Asphaltflächen und Streifenfundamente durch das TBA Stuttgart

Die Zu- und Abfahrt für die jeweiligen ausführenden Unternehmen ist zu gewährleisten.

Die Arbeiten der anderen Unternehmer sind im Bauzeitenplan entsprechend zu berücksichtigen.

Die Arbeiten sind vom AN mit allen Beteiligten selbständig zu koordinieren.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN dem AG mit dem Baufristenplan einen Bauablaufplan mit detaillierter Angabe der Bauabschnitte und der abschnittsweisen Bauausführung mit vorgesehener Verkehrsführung vorzulegen.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse auch im Hinblick auf Lagerflächen muss der AN 5 Tage vor Baubeginn einen Baustelleneinrichtungsplan, der inhaltlich mit dem AG abgestimmt wurde, vorlegen.

Der Beginn und das Ende der Arbeiten sind bei der Stadt Stuttgart, Bauabteilung Neckar/Filder, Dienststelle Neckar, Baubezirk 1, Überkinger Straße 15, 70372 Stuttgart rechtzeitig schriftlich anzuzeigen. Eine Aufgrabeerlaubnis ist dort ebenfalls rechtzeitig vor der Ausführung zu beantragen.

Ebenso sind für das gesamte Bauvorhaben und dessen Abschnitte rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten die erforderlichen Verkehrszeichenpläne mit Umleitungen bzw. Erschließung der Anlieger (Kfz, Fußgänger) § 45 StVO zu fertigen und nach Abstimmung mit dem AG bei der zuständigen Verkehrsbehörde die rechtliche Genehmigung einzuholen.

Änderungen und Ergänzungen sind einzuarbeiten. Die genehmigten Pläne sind rechtzeitig dem AG, dem Ordnungsamt und der örtl. Bauüberwachung zu übergeben.

Die entstehenden Kosten für die oben beschriebenen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z. B. Arbeiten in Räumen, in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um Bauarbeiten im öffentlichen Straßenraum, aber auch um Arbeiten im Bestand.

Es ist mit bekannten und unbekannten Leitungen und Bauwerksresten im Randbereich zum Bestand zu rechnen.

Es wird empfohlen, vor der Kalkulation die Örtlichkeit zu besichtigen.

Anschlussarbeiten an bestehende und ständig von Abwasser bzw. Mineralwasser durchflossene Kanäle.

0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben

Für die Baumaßnahme ist gemäß Baustellenverordnung voraussichtlich ein SiGe-Plan erforderlich. Dieser wird vom SiGeKo erstellt und ist auf der Baustelle für alle deutlich sichtbar und zugänglich ausgehängt. Die Aktualität ist zu überprüfen und bei erforderlichen Änderungen, z.B. aufgrund geändertem Bauablauf, ist der SiGeKo rechtzeitig zu informieren.

Die Vorgaben des SiGe-Plans und des SiGeKos sind einzuhalten.

Die Leistungen werden rechtzeitig durch die Wilhelma vergeben.

0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen

Sämtliche obenliegenden Öffnungen von Kanalschächten, Wasserschächten, Kabelschächten, und Mastfundamenten etc. sind mit trittsicheren, verschiebesicheren Abdeckungen zu versehen.

Sämtliche Baugruben und -gräben sind bei Tiefen über 1,0m mit Absturzsicherungen abzuschranken. Es sind die Anforderungen der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen (RSA) und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zu berücksichtigen.

Besonders gefährliche Baustellenbereiche (Gefährliche Arbeiten gemäß Baustellenverordnung) sind deutlich zu kennzeichnen und gegebenenfalls für unbefugten Zutritt abzusperren.

0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Die persönlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind einzuhalten.

Es gelten die Vorschriften der zugehörigen Berufsgenossenschaften und des Württembergischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes.

Bei Arbeiten innerhalb der Gruben zum Schacht 57_neu sowie innerhalb Schacht 56__neu ist aufgrund der freien Kohlensäure eine Bewetterung vorzusehen. Entsprechende Messgeräte sind auf der Baustelle ständig betriebsbereit vorzuhalten.

0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z. B. Behälter für die getrennte Erfassung

Das Einrichten und Räumen der Baustelle, das Vorhalten der Baustelleneinrichtung für alle im Leistungsverzeichnis beinhalteten Leistungen sowie die Unfallsicherung und die Beleuchtung innerhalb der Baustelle sind Nebenleistungen gemäß VOB/B und DIN 18299. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Benutzte Flächen sind nach Bauende entsprechend dem ursprünglichen Zustand herzurichten. Verunreinigungen sind zu beseitigen. Die Absperrung, Kennzeichnung und Beleuchtung von Anfang und Ende der Baustelle werden durch entsprechende Positionen vergütet. Als Absperrungen sind nur Absperrgitter aus Metall mit Fußleiste und reflektierender Beschilderung zulässig. Absperrungen aus Holz dürfen nicht verwendet werden.

Die Baustelleneinrichtung (Mannschaftswagen, Werkzeugcontainer, Bürocontainer etc.) kann nur nach Rücksprache mit dem AG auf den von ihm zugewiesenen Flächen erfolgen.

Für die Ausstattung der Baustelleneinrichtung, insbesondere der Sozial,- und Hygieneräume, ist die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) zu berücksichtigen.

Anfallende Bauabfälle (Restmüll, Verpackungsmüll etc.) sind getrennt nach ihrer Art in geeigneten Behältern zu lagern und fachgerecht zu entsorgen.

Die Lagerung von Gefahrstoffen hat nach TRGS 510 zu erfolgen.

Mobile Tankanlagen müssen doppelwandig und mit Leckanzeigegerät ausgestattet sein. Sie dürfen nur auf befestigten Flächen aufgestellt werden und müssen eine gültige baurechtliche Zulassung haben.

Die entstehenden Kosten für die oben beschriebenen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Gerüste, Treppen, Treppentürme, Leitern gem. UVV zur sicheren Begehung der Baustelle sowie Gerüste für Einpressarbeiten innerhalb von Gruben/Baugruben sind in die Positionen für Baustelleneinrichtung einzurechnen.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

nicht erforderlich.

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

nicht erforderlich.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen

Ist in der Leistungsbeschreibung nichts anderes beschrieben, so sind neue Stoffe zu verwenden.

Sofern Recyclingstoffe zur Ausführung kommen, hat der AN vorab die Freigabe beim AG einzuholen. Stoffe und Bauteile müssen für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sein.

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

Stoffe und Bauteile müssen für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sein. Die entsprechenden Güte- und Eignungsnachweise bzw. bauaufsichtliche Zulassungen sind unentgeltlich und ohne Aufforderung dem AG vorzulegen.

0.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z. B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

Siehe Leistungsbeschreibung.

Stoffe und Bauteile müssen für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sein.

Die Eignung von z.B. Recyclingstoffen ist rechtzeitig vor Einsatz nachzuweisen. Hierdurch entstehende Kosten gehen zu Lasten des AN.

Alle Baumaschinen sind mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen zu betreiben.

0.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Siehe Leistungsbeschreibung.

Nachweis zur Eignung des Unternehmens (Nachweis nach § 6a Abs. 3 VOB/A)

Bieter müssen mit Angebotsabgabe und während der Werkleistung die fachliche Qualifikation (Fachkunde, technische Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit der technischen Vertragserfüllung) und Gütesicherung des Unternehmens nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961[1)] sind für die nachstehend angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) zu erfüllen und mit Angebotsabgabe nachzuweisen:
☐ AK1
☐ AK1 oder AK2 mit Angabe der Ausführung von Leistungen in den letzten 3 Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.
☒ AK2
☐ AK2 oder AK3 mit Angabe der Ausführung von Leistungen in den letzten 3 Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind.
☐ AK3
☐ VOD ☐ VO ☐ VMD ☒ VM ☐ VP
☐ I ☐ R ☐ D
☐ S-System(e) _____ [2)]

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

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

[1)] zu beziehen bei:

Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung von Abwasserleitungen und -kanälen e.V., Linzer Straße 21, 53604 Bad Honnef, Tel.: 02224/9384 -0, Fax: 02224/9384 -84, E-Mail: info@kanalbau.com, Internet: www.kanalbau.com.
Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 sind in Form der Güte- und Prüfbestimmungen und Durchführungsbestimmungen aufrufbar unter: www.kanalbau.com.

[2)] S-Systeme nach RAL-GZ 961, siehe http://www.kanalbau.com; Erweiterte Suche: Sanierungssysteme

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, zeitgleich mit der jeweiligen Meldung der Baustellen an den Fremdüberwacher, auch den Auftraggeber über die Meldung der Baustelle zu unterrichten (Kopie an den Auftraggeber). Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Fremdüberwachungsprotokolle dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Gütesicherung der Ausführung nach RAL-GZ 961

2.1 Nachunternehmer
Nachunternehmer für die Durchführung von Tätigkeiten, die unter die in Abschnitt 1 angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) oder eine andere Beurteilungsgruppe nach RAL-GZ 961 fallen, müssen die zugehörigen Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 961 entsprechend Abschnitt 3 erfüllen und vor Beauftragung durch den Bieter / durch den AN gegenüber dem AG nachweisen.

2.2 Übergabe der Sanierungshandbücher an den AG
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dem AG zum Projektstartgespräch das Sanierungshandbuch/ die Sanierungshandbücher RAL-GZ 961 zu den unter Abschnitt 1 angegebene(n) Beurteilungsgruppe(n) S zu übergeben und für die Dauer des Bauverfahrens zu überlassen.

2.3 Eigenüberwachung und Überprüfung des Unternehmens
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle Eigenüberwachungsunterlagen nach RAL-GZ 961 dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.
Der Auftragnehmer verpflichtet sich, nach Zuschlagserteilung zeitgleich mit der jeweiligen Meldung der Baustellen an den Güteschutz Kanalbau den Auftraggeber über die Abgabe der Meldung der Baustelle zu unterrichten (Kopie an den Auftraggeber).

2.4 Baustellenbesuche nach Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 961 Abschnitt 4.1
Satzungsgemäß durchgeführte und den konkreten Auftrag betreffende Prüfberichte nach RAL-GZ 961 sind dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Bei Arbeiten der Kampfmittelsondierung und -bergung muss gem. BGR 114, Anhang 5, Ziff. 3.7 ständig mindestens ein Befähigungsscheininhaber (§ 20 SprengG) auf der Räumstelle anwesend sein. Bei Einsatz mehrerer Befähigungsscheininhaber ist gem. BGR 114, Anhang 5, Ziff. 7.2 ein Gesamtverantwortlicher zu bestimmen.

Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

0.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind

Siehe Leistungsbeschreibung.

Grundsätzlich sind alle anfallenden Stoffe gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig zu verwerten. Kann der AN nachweisen, dass eine Verwertung der Stoffe nicht möglich ist, kann einer Entsorgung zugestimmt werden.

Auf der Baustelle dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und der örtlichen Bauüberwachung sowie nach Vorlage von Eignungsnachweisen, die der AN zu besorgen hat, die auf der Baustelle gewonnenen Stoffe und Bauteile wiederverwendet werden. Die Stoffe und Bauteile müssen für den jeweiligen Verwendungszweck geeignet und aufeinander abgestimmt sein.

Hierdurch entstehende Kosten gehen zu Lasten des AN.

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

Siehe Leistungsbeschreibung

Gemäß der Geotechnischen Untersuchungen sind starke Belastungen der untersuchten Auffüllungen ab einer Tiefe 2,2 m vorhanden. Aushub / Ausbruch aus dieser Lage ist daher nicht verwertbar und muss gesondert entsorgt werden. Beim Aushub als Haufwerk separieren und in Deponieklasse DK I bzw. DK II zu entsorgen.

Für die Zwischenlagerung zur Beprobung von kleineren Mengen von verdächtigem Material wird dem AN eine Fläche zur Verfügung gestellt (siehe auch Punkt 0.1.8). Der Transport zum Zwischenlager ist über entsprechende Positionen in der Leistungsbeschreibung berücksichtigt.

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe

Siehe Leistungsbeschreibung.

Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden, hat der Auftragnehmer rechtzeitig beim Auftraggeber anzufordern.

0.2.17 In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

nicht vorgesehen.

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

Nicht vorgesehen.

Sollten Leistungen von anderen Unternehmern/ Privatpersonen angefragt werden, so ist dies Verhandlungssache zwischen dem AN und dem potenziellen Auftraggeber.

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z. B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation

nicht vorgesehen.

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Die Mischwasser- und Regenwasserkanäle und die Druckleitung gehen mit ihrer Fertigstellung in Betrieb.

Die hergestellten Verkehrsflächen werden nach Umsetzung in den nächsten Teilabschnitt, für die Verkehrsführung (Anliegerverkehr), in Betrieb genommen.

Die förmliche Abnahme erfolgt nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme.

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche § 13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag

Siehe Leistungsbeschreibung bzw. VHB 242.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Für Abrechnung gilt VOB/A, §14 VOB/B und VOB/C.

Die Leistungsbeschreibung ist nach Gewerken gegliedert. Eine Unterteilung der Leistungspositionen nach Kostenträgern erfolgt nicht. Eine Abrechnung getrennt nach Abschnitten behält sich der Auftraggeber vor. Alle Abrechnungen sind nach den Anforderungen der Wilhelma Stuttgart zu erstellen. Für die anteiligen Tiefbauarbeiten für Leitungsträger (Gas, Wasser, Strom etc.) sind separate Rechnungen zu stellen. Ggfs. hierdurch entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Aufmaß
Das Aufmessen der Leistungen erfolgt grundsätzlich nach den Ausführungszeichnungen, gemeinsam bzw. in Abstimmung mit der Bauleitung. Soweit Leistungen später nicht mehr zugängig und messbar sind, hat der Auftragnehmer rechtzeitig die Bauleitung zu verständigen. Aufmaßblätter müssen beiderseits anerkannt werden.

Die abzurechnenden lichten Grabenbreiten mit betretbarem Arbeitsraum für Leitungsgräben ergeben sich gemäß Regelzeichnung R 05.30.02 Stand 07/2009 Stgt.-Leistungsbuch (DIN EN 1610) – siehe Anlage RZ.

Für Fertigteil und Kontrollschächte (auch wenn Ausführung bis OK Rohr in Ortbeton) wird ab Außenkante Schachtwand eine zusätzliche Aushubbreite von 50 cm zzgl. 10 cm Verbaustärke gewährt.

1 BAUBESCHREIBUNG (DIN 18319)

Ergänzend zur DIN 18299 wird sich im Folgenden auf die Rohrvortriebsarbeiten DIN 18319 bezogen.

1.1 (0.1) Angaben zur Baustelle

Abschnittsnummerierung gem. DIN 18319 in Klammer.

1.1.1 (0.1.1) Belastbarkeit der Vorfluter, Auflagen und Gebühren für das Einleiten von Wasser

In den Neckar darf kein Wasser aus der Baustellentätigkeit eingeleitet werden.
Weitere Angaben siehe Baubeschreibung (DIN 18299).

1.1.2 (0.1.2) Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung vorhandener Leitungen sowie deren Verbindungen, Hausanschlüsse, Einbauten und dergleichen

Siehe Planunterlagen.

1.1.3 (0.1.3) Art und Menge des Abflusses in den vorhandenen Rohrleitungen, sofern ein Überfahren oder Verdrängen vorgesehen ist

Nicht vorgesehen.

1.1.4 (0.1.4) Art, Lage, Maße und Eigentümer von vorhandenen Baugruben, künstlichen Hohlräumen, früheren Bauhilfsmaßnahmen, Ankern, Injektionskörpern und anderen Hindernissen

Siehe Planunterlagen.

1.1.5 (0.1.5) Gründungstiefen, Gründungsarten, Lasten sowie Konstruktion benachbarter Bauwerke

Siehe Planunterlagen.

1.1.6 (0.1.6) Art, Lage, Maße, Zugänglichkeit, Beschaffenheit und Tragfähigkeit der Arbeitsbereiche oder des Baugrundes für die Arbeitsbereiche, insbesondere Einschränkungen der Arbeitshöhe

Siehe Planunterlagen.

1.1.7 (0.1.7) Einschränkungen hinsichtlich Maße und Massen für den Transport von maschinellen Einrichtungen, Vortriebsrohren und sonstigen Baustoffen

Startschacht 57_neu:
Absenkschacht DN 3200 weitere Angaben siehe Planunterlagen

Zielschacht 56_neu:
Best. Schachtbauwerk DN 2800 / DN 1800 weitere Angaben siehe Planunterlagen.

1.1.8 (0.1.8) Möglichkeiten der Anordnung von ober- bzw. unterirdisch einzubauenden Vor- und Rücklaufleitungen für die Misch- und Aufbereitungsanlagen der verwendeten Gleit- und Stützmittel oder Stützflüssigkeiten, insbesondere im Bereich von Verkehrsflächen

Siehe Planunterlagen.

1.1.9 (0.1.9) Möglichkeiten zur Zwischenlagerung des geförderten Bodens und Fels.

Siehe Abschnitt 0.1.8 (DIN 18299). Siehe Lageplan BE-Flächen. Evtl. darüber hinaus erforderliche weitere Flächen für die Zwischenlagerung von Aushub hat sich den AN selbst zu beschaffen.

1.1.10 (0.1.10) Angaben zu bestehenden und geplanten Grundwasserabsenkungen, sofern das Bauvorhaben in deren Einflussbereich liegt

Es sind keine Grundwasserabsenkungen vorgesehen / zugelassen.

1.1.11 (0.1.11) Einschränkungen für das Beseitigen und Bergen von Hindernissen

Das Bergen von Hindernissen in offener Bauweise ist im Bereich der SSB-Trasse nicht möglich.

1.2 (0.2) Angaben zur Ausführung

1.2.1 (0.2.1) Anzuwendendes Technisches Regelwerk

Güteschutz Kanalbau Zeichen AK 2
Güteschutz Kanalbau Zeichen VMD
DWA Arbeitsblatt A 161
DWA Arbeitsblatt A 139

1.2.2 (0.2.2) Boden- und Felsformationen im Einflussbereich des Vortriebs sowie der Start-, Zwischen- und Zielgruben. Darstellung in Längs- und Querschnitten

Siehe Baugrundgutachten und Planunterlagen.
Der Rohrvortrieb verläuft überwiegend in den Schichten des Neckarkieses, dabei ist eine Nagelfluhschicht (D < ca. 0,6 m) im spitzen Winkel zu durchfahren

1.2.3 (0.2.3) Beschreibung von Boden und Fels hinsichtlich ihrer Eigenschaften und zustände nach Abschnitt 2.2 sowie Einteilung in Homogenbereiche nach Abschnitt 2.3

Siehe Baugrundgutachten und Planunterlagen.

1.2.4 (0.2.4) Ergebnisse von Sondierungen zur Bestimmung von Lagerungsdichten

Siehe Baugrundgutachten und Planunterlagen.

1.2.5 (0.2.5) Angaben zum Quellverhalten von Boden und Fels

Siehe Baugrundgutachten und Planunterlagen.

1.2.6 (0.2.6) Charakteristische Werte der für die Bemessung relevanten Baugrundparameter in den maßgebenden Baugrundschichten

Siehe Baugrundgutachten und Planunterlagen.

1.2.7 (0.2.7) Beschreibung und Einteilung sonstiger Stoffe nach Abschnitt 2.4

Siehe Baugrundgutachten.

1.2.8 (0.2.8) Wesentliche Änderungen der Eigenschaften und Zustände von Boden und Fels nach dem Lösen und in Verbindung mit Luft, Wasser oder Stützflüssigkeit

Siehe Baugrundgutachten.

1.2.9 (0.2.9) Vorgesehene Nutzung der Leitungen und zu beachtendes Regelwerk

Nutzung: siehe allgemeine Baubeschreibung
Regelwerk: siehe Leistungsbeschreibung sowie
DIN 18306,
DIN EN 1610 in Verbindung mit DWA Arbeitsblatt A 139
DWA Arbeitsblatt A 125

1.2.10 (0.2.10) Vorgaben aus dem Sachverständigengutachten und inwieweit sie bei der Ausführung zu beachten sind

Siehe Baugrundgutachten.

1.2.11 (0.2.11) Art und Stoffe der Rohre und Rohrverbindungen. Besondere Anforderungen. Zu beachtendes Regelwerk bei statischen Berechnungen

Vortriebsrohre:
- Polymerbeton
- Rohrverbindung gem. Regelzeichnung R05.30.06

Statische Berechnung Vortriebsrohre
- DWA Arbeitsblatt A 161

1.2.12 (0.2.12) Art der Verpressung der Ring- und Hohlräume sowie Eigenschaften der zu verwendenden Stoffe nach Beendigung der Vortriebsarbeiten

Siehe Leistungsbeschreibung.
Die Hohlraumverfüllung hat die Stabilität der unterquerten Leitungen und Bauwerke zu gewährleisten. Hebungen und Setzungen in Folge des verwendeten Materials oder nicht verfüllten Hohlräumen entlang der gesamten Strecke sind zu vermeiden. Der AN hat die Hohlraumverfüllung passend zu wählen.

1.2.13 (0.2.13) Aggressive Wirkung von Boden und Grundwasser auf Rohre, Gleit- und Stützmittel oder Stützflüssigkeit

Siehe Baugrundgutachten.

1.2.14 (0.2.14) Tiefenlage, Richtung und Neigung der Rohrachse

Tiefenlage: 4,94 m bis 6,22 m unter GOK
Richtung: gerade
Neigung: 4,34 %

1.2.15 (0.2.15) Art und Umfang erforderlicher Standsicherheitsnachweise

Siehe Abschnitt 1.2.11 sowie Leistungsbeschreibung.

1.2.16 (0.2.16) Art, Lage und ggf. Maße der Start-, Zwischen- und Zielgruben oder sonstiger relevante Punkte.

Siehe Abschnitt 1.1.7 und Planunterlagen.

1.2.17 (0.2.17) Vorgaben für den Umgang mit Grund-, Schichten-, Quell-, Sicker- und Oberflächenwasser

Grundwasser: es ist keine Grundwasserhaltung zugelassen
Rest-(Grund-)wasser aus Absenkschacht Einleitung in Mischwasserkanal unter Einhaltung der Einleitbestimmungen der LH Stuttgart

Sickerwasser: wie vor

Oberflächenwasser: Nebenleistung gem. DIN 18299

1.2.18 (0.2.18) Art und Umfang der Verschmutzung von zu reinigenden Leitungen beim Überfahren oder Verdrängen bestehender Rohrleitungen

Nicht vorgesehen.

1.2.19 (0.2.19) Schutz und Sicherung von zu unterfahrenden und benachbarten Grundstücken sowie baulichen Anlagen. Zulässige Setzungen / Hebungen

Siehe SSB-Richtlinien für Aufgrabungen im Gleisbereich.
Rechnerisch ermittelte maximale Absenkung s_{max} (< 1mm) ist sehr viel kleiner als Warnwert für die Verwindung (10 mm).

1.2.20 (0.2.20) Maßnahmen zur Bodenverbesserung bei nicht tragfähigem oder nicht stabilem Baugrund

Nicht vorgesehen.

1.2.21 (0.2.21) Sonderverfahren zur Durchführung des Vortriebs

Siehe Leistungsbeschreibung.

1.2.22 (0.2.22) Maßnahmen gegen Boden- und Grundwassereinbruch bei den Ein- und Ausfahrvorgängen

Siehe Leistungsbeschreibung.

1.2.23 (0.2.23) Art, Umfang und Zeitpunkt von Beweissicherungsmaßnahmen

Gleismonitoring durch AN gem. Leistungsbeschreibung.
Weitere Beweissicherung wird durch den AG veranlasst.

1.2.24 (0.2.24) Art, Umfang und Verfahren von Prüfungen

Siehe Leistungsbeschreibung.

1.2.25 (0.2.25) Art, Umfang und Durchführung von Eigen- und Fremdüberwachung

Eigenüberwachung gem. Güteschutz Kanalbau Zeichen AK 2 und VMD.

1.2.26 (0.2.26) Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Anschlüssen

Vortriebskanal: keine seitlichen Anschlüsse vorgesehen.

1.2.27 (0.2.27) Messabstände bei nicht steuerbarem Verfahren nach Abschnitt 3.2.1

Nicht vorgesehen.

Umrechnung von Schüttgütern

Für sämtliche Positionen mit hohem Materialanteil wird ein Baustoffnachweis und ein Mengennachweis (über Lieferscheine) verlangt. Festgestellte Fehlmengen werden abgezogen, eine Mehrmenge wird nicht vergütet. Umrechnungsfaktoren für Baustoffe siehe nachfolgende Aufstellung. Die darin angegebenen Umrechnungsfaktoren haben nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.

Sofern in den einzelnen Positionen die Verrechnung von Schüttgütern nach m³ und nicht nach Lieferschein ausgeschrieben ist, gilt grundsätzlich die Abrechnung nach festgefügter, verdichteter Masse.

Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten im Zuge anderer Untersuchungen (Kontrollprüfungen und Gütenachweise) an neutralen Instituten auch Gewichte von Schüttgütern ermittelt, treten die dort festgestellten an die Stelle der hier festgelegten Werte.

Material /Schüttung		verdichtet [t]
Flusssand 0 - 2 mm	1 m³	1,85
Rundkies 8-16 mm	1 m³	1,78
Rundkies 16-32 mm	1 m³	1,78
Kiessand 0 - 32 mm	1 m³	2,05
Splitt 2- 11 mm	1 m³	1,75
Schotter 32 - 45 mm	1 m³	1,75
Schotter 45 - 56 mm	1 m³	1,75
Siebschutt	1 m³	2,08
Frostschutz-/ Schottertragschicht	1 m³	2,15
Bit. Tragschicht	1 m³	2,36
Bit. Deckschicht	1 m³	2,39
Bit. Binderschicht	1 m³	2,36
Gussasphalt	1 m³	2,45
Oberboden	1 m³	1,90
Recyclingmaterial	1 m³	2,10
Boden	1 m³	2,00

Allgemeine Baubeschreibung

2 ALLGEMEINES

Die Wilhelma Zoologisch-Botanischer Garten Stuttgart, plant die Kanalerneuerung vom Wilhelma-Gelände (Eingangsbereich) zum Neckar (Anlegestation Neckar Käpt'n).

Die vorliegende Leistungsbeschreibung soll als Gesamtmaßnahme vergeben werden. Die Leistungsbeschreibung ist nach Gewerken gegliedert. Eine Abrechnung getrennt nach Gewerken an unterschiedliche Rechnungsträger behält sich der Auftraggeber vor. Ggfs. hierdurch entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Folgende Leistungen sind im Auftrag der Wilhelma zu erbringen:

1. Allgemeine Arbeiten
   Siehe 0.1 Angaben zur Baustelle, Gleismonitoring, Beweissicherung, Erschütterungsmessungen,
2. Absenkschacht 57_neu
   Teilrückbau prov. Rad- und Gehwegbrücke, vertikale Sondierungsbohrungen Kampfmittel, Erd- und Tiefbauarbeiten, Schachtbauwerke, Abfräsen der Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht, Herstellung der Asphalttragschichten und Asphaltdeckschichten im Grabenbereich, Wiederherstellung Randeinfassungen
3. Vortriebsarbeiten
   horizontale Sondierungsbohrungen Kampfmittel, Erd- und Bohrungsarbeiten, Rohrlieferung- und Rohrverlegearbeiten, Anschluss an Bestand (Schacht 56_neu)
4. Regenwasser-Kanalisation
   Erd- und Tiefbauarbeiten, Rohrliefer- und Rohrverlegearbeiten, Schachtbauwerk, Auslaufbauwerk, Anschluss an Bestand, Verfüllen / Verdämmen Altkanal
5. Technische Ausrüstung
   Schachtbauwerk mit Pumpenwerk Lieferung und Einbauen, Ausstattung Einbauen, Anschluss an Bestand

Es wird empfohlen, vor Baubeginn bzw. vor der Kalkulation der ausgeschriebenen Arbeiten die Baumaßnahme bzw. die Örtlichkeit zu besichtigen.

Darüber hinaus hat der AN die bestehenden Leitungen bei den jeweiligen Leitungsträgern auf eigene Kosten und eigenverantwortlich zu erheben. Bestehende Leitungen, Kabel und Bauwerke sind zu sichern. Mögliche Beschädigungen sind vor Baubeginn zu dokumentieren und gegenüber dem AG anzumelden.

3 REGENWASSER-/ QUELLENWASSERABLEITUNG

3.1 Rohrleitung

Material/ Durchmesser

In dem neuen Kanal wird Mineralwasser aus der Auquelle abgeleitet. Gem. Analyse wird das Wasser als sehr stark betonangreifend eingestuft. Aus diesem Grund werden PP-HM und GFK Rohre mit entsprechendem Dichtungssystem verwendet.

Nach Herstellung des Vortriebskanals DN 800 (DA 960) wird ein Produktrohr DN 500 PP (DA 560) eingezogen, damit die Fließgeschwindigkeiten nicht zu weit absinken.

Für die Vortriebsstrecke zwischen Schacht 56_neu und 57_neu sind Rohre DN 800 mit einem Außendurchmesser von 960 mm aus Polymerbeton vorgesehen.

Für die Strecke zwischen Schacht 57_neu und Neckarufer werden GFK-Rohre SN 10000 DN 500 verlegt.

Verlegung

Schacht 57_neu -Schacht 56_neu:

Vorab erfolgt über eine horizontale Pilotbohrung eine Detektion auf Kampfmittel. Über den Startschacht 57_neu werden auf einer Länge von etwa 42 m Polymerbeton-Vortriebsrohre DN 800 (DA 960) mit werkseitig vormontiertem Führungsring aus Edelstahl, Dichtelementen aus Kunststoff und Druckübertragungsring im Microtunnelbauverfahren in Richtung der Zielschacht 56_neu eingebracht.

Nach der Verlegung der Vortriebsrohre DN 800 wird der PP Kanal DN 500 mittig eingeschoben. Die Gleitkufen /Abstandhalter werden bauseitig vor dem Einbringen der Rohre aufgebracht. Der Abstand zwischen den Haltern beträgt maximal 2,00 m, um eine kritische Durchbiegung der Rohrstangen zu verhindern. Der Ringraum wird mittels Dämmers mit einer Dichte von max. 1810 kg/m³ verfüllt.

Anschluss an Bestand:

Die Entleerung des Schacht 57_neu erfolgt über das Pumpensystem, dessen Druckleitung an einem Druckleitungsendschacht DN 1200 gemäß DWA-A 157 einleitet (direkt an dem Kanal / Schacht). Von dort erfolgt der Anschluss an die öffentliche Kanalisation.

Schacht 57_neu – Auslaufbauwerk Neckar:

Der Kanal (DN 500) zwischen Schacht 57_neu und Auslaufbauwerk wird in offener Bauweise hergestellt. Die Grabensicherung erfolgt mittels vertikaler Spundwand, welche ca. > 50 cm oberhalb der Gipskeuperschicht endet. Der weitere Aushub erfolgt teilweise unter Wasser bis zur planmäßigen Grabentiefe. Über den Einbau von Unterwasserbeton auf der Grabensohle und Abdichtung der Spundwand am Übergang zum Absenkschacht und zum Neckar wird eine dichte Wanne hergestellt. Danach kann das Restwasser aus der Wanne abgepumpt werden

und der Kanal sowie das Auslaufbauwerk in offener Bauweise im Schutze des Verbaus hergestellt werden.

3.2 Schachtbauwerk 57_neu

Der geplante Schacht 57_neu ist im Bereich des geplanten Fuß- und Radwegs entlang des Neckars vorgesehen.

In ihm werden ein Zu- und Ablaufkanal DN 500 sowie die Druckleitung zur Schachtentleerung angeschlossen.

Vorab erfolgt über vertikale Bohrungen eine Detektion auf Kampfmittel. Der Schacht 57_neu ist als Absenkschacht mit UW-Betonsohle vorgesehen. Dieser Schacht dient als Startschacht für die horizontale Kampfmittelsondierung und Rohrvortriebarbeiten in Richtung Schacht 56_neu. Im Absenkschacht 57_neu wird die Vortriebsmaschine eingesetzt und die Rohre mit einer Einzelrohrlänge von 2,00 m aufgenommen und eingebaut.

Der Absenkschacht 57_neu wird nach erfolgtem Rohrvortrieb umgebaut. Das Unterteil mit einem Schachtaufsatz wird einem Innendurchmesser von 3200 mm bis zu einer Gesamthöhe von ca. 6,00 m zum Einstiegsschacht ausgebaut. Ein Fußauflagering mit Muffe (FAR-M), nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 ermöglicht den Übergang von Absenkschachtunterteilen DN 3200 auf Schachtteile mit einem Durchmesser von 1800 mm.

Die Pumpstation ist als Fertigteilpumpstation geplant. Das Pumpensystem wird in einem Schachtunterteil Stahlbeton nach DIN V4034 mit einem Innendurchmesser von 2000 mm (DA 2300 mm) inkl. Armaturen und Rohrleitung werkseitig vormontiert. Dies wird in den Schacht 57_neu versetzt und der Zwischenraum verdämmt. Der Einlauf wird mittels Manschette mit der werkseitigen Wanddurchführung verbunden. Der Schachtunterteil DN 2000 hat eine Höhe von 2,50 m.

Technische Daten des Stahlbeton-Rundbehälters:

- Innendurchmesser: Ø 2000 mm
- Außendurchmesser: Ø 2300 mm
- Bodenstärke des Behälters: 200 mm
- Zulauföffnung: Kernbohrung passend für DA560 mm
- Gesamttiefe: 2400 mm

3.3 Auslaufbauwerk

Der Auslauf in den Neckar erfolgt wie bisher oberhalb des Normalwasserspiegels des Neckars.

Der Auslauf erfolgt in einem offenen Gerinne. Eine künftige Berücksichtigung in der Planung der Freianlagen ist somit für verschiedene Szenarien möglich. Mit der später erfolgenden Umgestaltung des Rosensteinufers muss das Auslaufbauwerk umgesetzt werden.

3.4 Umbau Schachtbauwerk Schacht 56_neu

Der bestehende Schacht 56_neu dient während der Vortriebsarbeiten als Zielschacht zum Bergen von Maschinenteilen des Vortriebs. Nach dem Bergen der Maschinenteile wird der

Schacht 56_neu umgebaut. Die Sohle wird an dem neuen angebundenen Abflussrohr angepasst. Da die Zuläufe höher liegen, ist ein innenliegender Absturz vorgesehen. Der Schacht 56_neu hat eine quadratische Öffnung (1,20 x 1,20 m i. L.).

3.5 Wasserhaltung

Eine Grundwasserableitung während der Bauzeit (Bauwasserhaltung) wird nicht durchgeführt.

Der Baugrubenrestaushub sowie die Einbringung des UW-Betons erfolgen ohne Grundwasserhaltung. Nach Einbringen und Abbinden des UW-Betons wird das in der Baugrube bzw. im Absenkschacht befindliche überschüssige Restwasser abgepumpt.

Im Bereich des Absenkschachts 57_neu greifen die Schneideinrichtungen teilweise in die (vermutete) Grenzschicht des Gipskeupers ein. Die Eingriffstiefe beträgt voraussichtlich ca. 0,40 m. Zur Abdichtung evtl. Grundwassereinbrüche werden Maßnahmen zur Injektion vorgehalten und können bei Bedarf das System zusätzlich abdichten.

Bei Einleitung von Restwasser sowie Regenwasser in das Kanalnetz der SES sind die entsprechenden Einleitbestimmungen zu beachten. Eine tagesgenaue Protokollierung der in das Kanalnetz der SES eingeleiteten Wassermengen (Pumpenlaufzeiten, Fotos der Zählerstände, mit Herleitung der abgeleiteten Wassermengen) aus der gesamten Wasserhaltung ist durchzuführen, Neutralisations- und Absetzbecken sind vorzusehen.

4 TECHNISCHE AUSRÜSTUNG

Folgende technische Ausrüstung ist vorgesehen:

Tauchmotorpumpe

- Stationär nass aufgestelltes Pumpensystem, Pumpenfuß werkseitig vormontiert, als vertikales, überflutbares Blockaggregat in Nassaufstellung mit Drehstrommotor zur Förderung von Schmutzwässern aller Art, insbesondere von ungeklärten Abwässern mit langfaserigen und festen Beimengungen
- Fördermenge: max. 26,5 l/s; Förderhöhe (manometrisch): max. 8,7 m
- Motor: 3~400V/50Hz; Nennleistung P2: 4 kW; Bemessungsstrom: 10,3 A
- Druckleitung: DN 100
- Anzahl: 2 Stk.

Schaltanlage

- GFK-Freiluftschrank
- Maße: 1000 x 785 x 320 mm
- Doppelschließung mit Profilhalbzylinder
- Schrankheizung 30 W/230 V mit Thermostat (im Gehäuse)
- Schrankbeleuchtung mit Bewegungsmelder
- Kombi-Steckdose CEE16/Schuko 10A/230V mit FI-Schutzschalter

Zusätzliche Zubehör

- Rückstauschleife DN 100 zur Sicherung gegen Rückstau inkl. Anschlussstutzen Storz Kupplung C (z. B. als Spülanschluss oder als Anschluss eines Be- / Entlüftungsventils) Entlüftungsrohr DN 150 mit Dunsthut und Insektenschutz; Länge: 1,50 m in Edelstahl ausgeführt als Abschluss der Belüftungsleitung

5 VERMESSUNGSLEISTUNGEN:

Der AN erhebt und stellt die erforderlichen Festpunkte für die Durchführung der Baumaßnahme her. Die Festpunkte sind mit Holzpflöcken, Stahlnägeln etc. herzustellen und zu sichern.

Der AN erhält die Ausführungsplanung in digitaler Form (Lageplan als DWG-Datei). Die Ermittlung der Absteckdaten ist Sache des AN (siehe entsprechende LV-Positionen).

6 VORSCHRIFTEN/ ALLGEMEINES

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

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich, ebenso wie die technische Ausführung aus:

Straßenbau
(siehe auch Verzeichnis der zusätzlichen/ ergänzenden technischen Vertragsbedingungen KEV 172.1)

- RStO (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen)
- VOB Teil C
- DIN 4124 – Baugruben und Gräben
- DIN 1054 – Baugrund- und Standsicherheitsnachweis im Erd- und Grundbau
- Sammlung Technischer Regelwerke und Amtliche Bestimmungen für das Straßenwesen, Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen e.V. Köln

Entwässerung
(siehe auch Verzeichnis der zusätzlichen/ ergänzenden technischen Vertragsbedingungen)

- DIN EN 1610 und DWA-A 139 erdverlegte Abwasserleitungen
- Einschlägige Vorschriften DWA
- VOB Teil C
- DIN 1054 – Baugrund- und Standsicherheitsnachweis im Erd- und Grundbau

Sämtliche anzuwendenden Regelwerke sind in der jeweils gültigen Fassung geltend.

7 PLANBEILAGEN

Zu Kalkulationszwecken liegen den Ausschreibungsunterlagen Pläne im PDF-Format als Anlage bei. Die Ausführungsplanung erhält der AN rechtzeitig vor Baubeginn digital im PDF-Format.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen und Massen sind vom Auftragnehmer vor der Ausführung ohne besondere Vergütung zu überprüfen. Fehlbestellungen, die durch Unterlassung der Prüfung entstehen, werden nicht vergütet.

8 BAUABLAUF

8.1 Bauabschnitte

Vorläufig geplanter Bauablauf:

(1) Beauftragen Nachunternehmerleistungen, Materialbestellung
(2) Verbauplanung, Tragwerksplanung
(3) Bauablauf- und Baustelleneinrichtungsplan erstellen und mit Beteiligten abstimmen
(4) Verkehrsrechtliche Anordnung einholen
(5) Baustelle einrichten, einschl. Baustraße, BE-Flächen
(6) Einrichten Verkehrslenkung für Bauphase 1
(7) Baustelle sichern (Bauzaun etc.)
(8) Baufeld freimachen
(9) Teilrückbau Brücke prov. Geh- und Radweg
(10) Vertikale Sondierungsbohrungen
(11) Absenken Schacht 57_neu Bauzustand „Vortrieb“
(12) Einrichten Gleismonitoring SSB
(13) Einrichten Vortriebsmaschine im Schacht 57_neu
(14) Horizontale Sondierungsbohrungen
(15) Rohrvortrieb DA 960 Schacht 57_neu nach Schacht 56
(16) Einrichten Verkehrslenkung für Bauphase 2
(17) Rückbau prov. Gerinne in Schacht 56_neu
(18) Einrichten (Ab)wasserüberleitung innerhalb Schacht 56_neu
(19) Schacht 56_neu vorbereiten für Vortriebsanschluss
(20) Schacht 56_neu Vortriebsanschluss DA 960
(21) Bergen Vortriebsmaschine aus Schacht 56_neu
(22) Produktrohr DN 500 PP in Vortriebsrohr DA 960 einziehen, Ringraum verdämmen
(23) Verbauarbeiten für Kanal zwischen Schacht 57_neu und Auslaufbauwerk in den Neckar
(24) Herstellen Kanal DN 500 von Schacht 57_neu bis Auslaufbauwerk
(25) Herstellen Auslaufbauwerk in den Neckar
(26) Herstellen Druckleitungsendschacht
(27) Herstellen Anschlussleitung zwischen Druckleitungsendschacht und öffentlichem Mischwasserkanal
(28) Ausbau Schacht 57_neu Bauphase „Innenausbau“
(29) Erstellen Schaltschrank, Be- und Entlüftung und Energieanschluss
(30) Umbau Schacht 56_neu endgültiges Gerinne
(31) Rückbau altes Auslaufbauwerk (Schacht 683)
(32) Teilrückbau Schacht 57_alt, Verfüllen / Verdämmen alter Kanalstrang Schacht 56_neu – Schacht 57_alt – Auslaufbauwerk_alt
(33) Probebetrieb Pumpwerk
(34) Prov. Geh- und Radwegbrücke wiederherstellen
(35) Baustraßen zurückbauen, BE-Flächen Ursprungszustand wiederherstellen
(36) Baustelle räumen, Restarbeiten

9 ÜBERZEIT-, NACHT-, SONN- UND FEIERTAGSARBEITEN

sind nicht vorgesehen

10 LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN, GEFAHRSTOFFE

Besonders hingewiesen wird auf:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- DIN 4150, Erschütterungen im Bauwesen, Teil 1 und 3
- TA Baulärm in der neuesten Fassung
- Verordnung über gefährliche Stoffe (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) in der aktuell gültigen Fassung

11 GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistungszeit beträgt gemäß VOB/B für Bauwerke 4 Jahre, für andere Werke, die einer Wartung unterliegen 2 Jahre. Sie beginnt für die Gesamtmaßnahme mit dem Zeitpunkt der förmlichen Abnahme.

12 ADRESSEN

AUFTRAGGEBER

Wilhelma
Zoologisch Botanischer Garten
Wilhelma 13
70376 Stuttgart
Telefon: 0711 5402-0
Telefax: 0711 5402-222
E-Mail: info@wilhelma.de

WASSERVERSORGUNG

NetzeBW
Talstraße 117
70188 Stuttgart
Telefon: 0711 289-47962

STROMVERSORGUNG

Stuttgart Netze GmbH
Stöckachstraße 48
70190 Stuttgart
Telefon: 0800 4804-400
E-Mail: kontakt@stuttgart-netze.de

GASVERSORGUNG

NetzeBW
Talstraße 117
70188 Stuttgart
Telefon: 0711 289-47962

WÄRMEVERSORGUNG

NetzeBW
Talstraße 117
70188 Stuttgart
Telefon: 0711 289-47962

TELEKOMMUNIKATION

Deutsche Telekom AG, T-Com
Technische Infrastruktur Niederlassung Südwest - PTI22, Planauskunft
Nauheimer Straße 99
70372 Stuttgart
Telefon: 0711 270-36122

Vodafone/ Unitymedia BW GmbH & Co. KG
Planauskunft Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Telefon: 0711/ 35851-2845