

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

1.1. Auszuführende Leistungen

Die Stadt Tuttlingen, der Eigenbetrieb Stadtentwässerung (EBS) sowie die Stadtwerke Tuttlingen (SWT) beabsichtigen im Zeitraum von Februar 2027 bis Ende April 2028 die Maßnahme „Neugestaltung des Verkehrskonzeptes im Zuge des Drei-Kronenquartiers in Tuttlingen, Hier: Ausbau der Katharinenstrasse (BA 2)“ durchzuführen. Die Maßnahme gehört damit zum Gesamtprojekt Drei-Kronen-Quartier der Auftraggeber.

Grundlegend ist die Baumaßnahme in Teilabschnitten jeweils unter Vollsperierungen mit z. T. Anliegerverkehr durchzuführen. Ein Vorschlag für die einzelnen Teilabschnitte liegt als Planunterlage der Ausschreibung bei. Diese Aufteilung kann als Kalkulationsgrundlage herangezogen werden. Die endgültige Aufteilung ist mit dem AG und der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Grundsätzlich ist von vier Teilabschnitten auszugehen.

Mehraufwendungen durch die Bauabschnitte sind in die Positionen einzurechnen.

Der Fußgängerverkehr, bzw. die Anbindung der Geschäfte und Wohnhäuser ist jederzeit zu gewährleisten. Hierzu sind die erforderlichen Fußgängerbrücken und Absicherungen etc. herzustellen.

Bauzeitenplan / Bauzeit

Ein Bauzeitenplan ist spätestens 10 Tage nach Auftragserteilung in 2-facher Fertigung zu liefern.

Der farbige Bauzeitenplan muss mindestens die nachfolgende Unterteilung enthalten:

1. Bauabschnitte (s. beiliegende Umleitungspläne)
 - BA 2.1 (Möhringer Straße, Schaffhauser Straße)
 - BA 2.2 (Katharinenstraße inkl. Knotenpunkt)
 - BA 2.3 (östliche Schützenstraße)
 - BA 2.4 (Anschlussbereich westliche Schützenstraße)

2. Unterabschnitte zu Bauabschnitten

- Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung
- Rückbau Bestand
- Kanalarbeiten
- WL - Erdarbeiten
- WL - Verlegung
- Straßenentwässerung
- Kabelarbeiten
- Borde und FSS
- Bit. Arbeiten
- Markierung
- Beleuchtung / Beschilderung

1.1.1 **Art und Umfang:**

Die Baumaßnahmen umfassen im Wesentlichen folgende Leistungen:

- Neubau und Sanierung von Kanalhauptleitungen
- Sanierung von Kanalhausanschlüssen
- Sanierung der Wasserhauptleitung und Hausanschlüsse
- Kabelarbeiten (FttB, Leerrohrsysteme, Strom, Beleuchtung)
- Sanierung des Straßenraumes im Vollausbau

Die Maßnahme befindet sich in einer Einfallstraße der Stadt Tuttlingen mit direkter angrenzender Bebauung.

Sämtliche Mehraufwendungen (erschwerter Aushub, erschwerter Einbau und Verdichtung) durch Arbeiten am Bestand (Gebäude, Mauern, Treppen, Lichtschächte, Straßeneinbauten wie Abdeckungen und Kappen, bestehend bleibende Einfassungen usw.) werden, soweit nicht anderweitig in Positionen beschrieben, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

1.1.2 **Angaben zu den auszuführenden Leistungen:**

1.1.2.1. **Straßenbau:**

Vollausbau, siehe Positionen des Leistungsverzeichnisses.

1.1.2.2. Kabelbauarbeiten:

Micropipe (FttB)

Im Zuge der Sanierung werden Rohrverbünde (RV) zur Glasfasererschließung der anliegenden Gebäude mitverlegt.

Jedes Gebäude wird mit einem Mikroröhrchen 7 mm (Einzelröhrchen; ER) erschlossen. Der Aufbau der TK-Infrastruktur erfolgt in Form eines FttB-Netzes (Fibre to the Building).

Die Mikrorohranlage ist mit Rohrverbünden sowie Einzelröhrchen geplant.

Die Mikrokabel werden später von den mit der Maßnahme herzustellenden Kabelschächten in die verlegten Mikroröhrchen bis in die einzelnen erschlossenen Gebäuden eingeblasen (Einblasen nicht Bestandteil der Ausschreibung). Der Übergabepunkt ist innerhalb des Gebäudes

Der AN hat im Einvernehmen mit dem AG eine deutschsprachige, fachkundige und zuverlässige Führungskraft, sowie einen Vertreter, mit der Leitung der Ausführung seiner Vertragsleistungen zu beauftragen und dem AG vor Auftragserteilung schriftlich zu benennen.

Der eingesetzte Bauleiter muss gleichermaßen über umfangreiche Vorkenntnisse und Erfahrungen im Bereich des Baues von Glasfaser-Kommunikationsnetzen verfügen. Darüber hinaus muss er über Qualifikations- bzw. Schulungsnachweise für die eingesetzte Mikroröhrchentechnik verfügen. Eventuell hierfür anfallende Kosten trägt der Auftragnehmer.

Die an Nachunternehmer übertragenen Arbeiten dürfen nur von Fachfirmen mit entsprechenden fachlichen und personellen Voraussetzungen ausgeführt werden.

Die genannten Nachunternehmer bedürfen aus Gründen der Eignung, der Zustimmung des AG. Zur Angebotsabgabe sind dem AG die Firmen und deren Ansprechpartner, welche vom AN als Nachunternehmer eingesetzt werden, mitzuteilen.

Die Eignung für die vorgesehenen Arbeiten ist dem AG vor Auftragserteilung nachzuweisen.

Nachunternehmer dürfen keinesfalls ohne vorherigen Eignungsnachweis und Freigabe durch den AG im Projekt eingesetzt werden.

Die zu verlegenden RV sind durch den AN zu liefern.

Strom

Vereinzelte sind im Baubereich Haupt- und Hausanschlussleitungen des Niederspannungsnetzes zu erneuern. Dies erfolgt auch z.T. bis in die Gebäude. Die benötigten Kabel und Hauseinführungen werden bauseits gestellt. Montagearbeiten erfolgen direkt durch die SWT.

Leerrohre sind durch den AN zu liefern.

Beleuchtung

Die Beleuchtung wird im gesamten Baubereich erneuert (Verkabelung und Leuchten/Leuchtmittel).

Die benötigten Kabel werden bauseits gestellt. Montagearbeiten erfolgen direkt durch die SWT.

Leerrohre sind durch den AN zu liefern.

Leerrohre Stadt

Für die Stadt Tuttlingen sind Leerrohre über die gesamte Länge der Maßnahme zu verlegen. Die erforderlichen Leerrohre und Kabelschächte sind zu liefern.

1.1.2.3. Hauseinführungen:

Je nach Erfordernis sind Hausanschlüsse in die Anliegergebäude herzustellen. Die erforderlichen Bohrungen etc. sind herzustellen.

Die Dichtungseinsätze werden für den Einbau durch den AG (Strom SWT) gestellt bzw. sind durch den AN auszuführen (Fttb Stadt).

1.1.2.4. Kanalbauarbeiten:

In der Möhringer Straße und Katharinenstraße werden Kanalhauptleitungen und -hausanschlüsse erneuert und z.T. aufdimensioniert.

In der Katharinenstraße wird zudem eine getrennte Regenwasserkanalisation vorbereitet.

Die angegebenen Sohlhöhen der Ausführungsplanung sind in der Ausführung unbedingt einzuhalten, da sie hydraulisch auf die nachfolgenden Bauabschnitte abgestimmt sind.

1.1.2.5. Wasserleitungsarbeiten:

In der Möhringer Straße und Katharinenstraße werden Wasserhauptleitungen und -hausanschlüsse erneuert.

Die Versorgung der einzelnen Häuser mit Wasser erfolgt aktuell noch im Württembergischen System und wird von nun an im Badischen System erfolgen.

1.1.3 Unterbau

Die Tragfähigkeit des Planums ist gemäß ZTV-E-Stb mittels Plattendruckversuchen nachzuweisen.

Geforderte Tragfähigkeitswerte:

- Planum: 45 MPa
- Frostschutzschicht: 120 MPa

1.1.4 Straßenoberbau:

Ausbau siehe Regelquerschnitt(e)

1.1.5 Ausstattung:

Fahrbahnmarkierung ist als Freigabemarkierung Bestandteil der Ausschreibung. Die Materialien für die Beschilderung (Ausnahme Fundamente Wegweiser) werden vom AG gestellt, sind auf dem Bauhof nach vorheriger Terminabsprache abzuholen und einzubauen/aufzustellen.

1.1.6 Landschaftsbau:

Die Bepflanzungsarbeiten sind gemäß den beigefügten Plänen / Ausschreibungstexten des vorliegenden LV durchzuführen. Die einschlägigen Richtlinien wie zum Beispiel die

- DIN 18320 Landschaftsbauarbeiten,
 - DIN 18915 Vorbereitung des Baugrundes
 - DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
 - die FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1+2
 - die ZTV-Vegtra-Mü 2018
- sind Vertragsbestandteil.

Pflanzenschutz:

Bäume, Pflanzen, Tiere und Biotope, die das Baufeld tangieren oder sich direkt im Baufeld befinden und nach Angaben des AG zu schützen sind, müssen entsprechend den einschlägigen Richtlinien und Vorschriften (u.a. RAS-LP 4, in der aktuell gültigen Fassung) vor Schäden geschützt werden.

Die Vergütung für den Schutz der Bestandsbäume und deren Wurzeln erfolgt über die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses.

1.1.7 Ausgeführte Vorarbeiten:

1.1.7.1. Kampfmittelbeseitigung

Eine Kampfmittelerkundung wurde im Vorfeld der Maßnahme durchgeführt.
Es liegen keine Verdachtsmomente vor.

1.1.7.2. Zustandsfeststellung

Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle baulichen Anlagen die sich im und am Bau-
feld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom AN als Baustellentrans-
portwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen durch eine Zustandsfeststel-
lung mit Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B §3 Abs. 4).

Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den
Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den
Beteiligten zu übergeben.

Werden Verkehrswege von mehreren AN gemeinsam zur Abwicklung von Bau-
stellenverkehr genutzt, ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über Nutzung
und Haftung für eventuell dadurch verursachte Schäden abzuschließen.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung wie vor zu wiederholen.
Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind in die Positionen der
Baustelleneinrichtung einzurechnen.

1.1.7.3. Beweissicherung:

Der Auftraggeber beauftragt für die Beweissicherung einen externen Gutach-
ter. D. h. die Beweissicherung ist nicht Bestandteil der Ausschreibung. Vor
Baubeginn hat der AN sicherzustellen, dass die Beweissicherungstätigkeit
vom AG abgeschlossen ist. Mit den Bautätigkeiten kann der AN erst beginnen,
wenn die Beweissicherungsmaßnahmen durchgeführt wurden.

1.1.8 Vermessung:

1.1.8.1. Erstabsteckung:

Eine Erstabsteckung erfolgt in Form eines ausreichenden Festpunktnetzes
(max. 10 Punkte) mit Höhenfestpunkten (max. 3 Stck) nach Absprache mit
dem AN innerhalb des geplanten Baufeldes durch den Auftraggeber.

Eine Absteckung von Schächten, Bauwerken, Straßen- oder Bordsteinachsen kann bei Bedarf vom Auftraggeber für den Auftragnehmer auf Anfrage kostenneutral durchgeführt werden.

Weitere relevante Daten werden dem Auftragnehmer digital zur Verfügung gestellt. Die weitere Aufbereitung der Daten in Abstimmung mit dem Bauablauf ist Sache des AN.

1.1.8.2. Vermessungsleistungen des AN:

Zu den Vermessungsleistungen des AN gehören:

- Übernahme und Sicherung der zu Vertragsbeginn zur Verfügung gestellten Festpunkte.
- Durchführung der erforderlichen Absteckungen für die Bauausführung

1.1.8.3. Vermessungsleistungen des AG:

Durch den Auftraggeber werden sukzessive zur Baumaßnahme die Einmessungen der Wasser-, Strom- und Kanalleitungen vorgenommen. Der Auftragnehmer hat diesbezüglich rechtzeitig den Auftraggeber (Stadtwerke bzw. EBS) über durchzuführende Aufnahmen bzw. einzumessende Leitungen zu informieren.

Die Einmessungen durch die Stadtwerke/EBS erfolgen grundsätzlich am offenen Graben.

Sollten Leitungen durch aufgeschüttete Gräben nicht mehr aufgemessen werden können sind diese durch den Auftragnehmer ohne gesonderte Vergütung wieder frei zu legen.

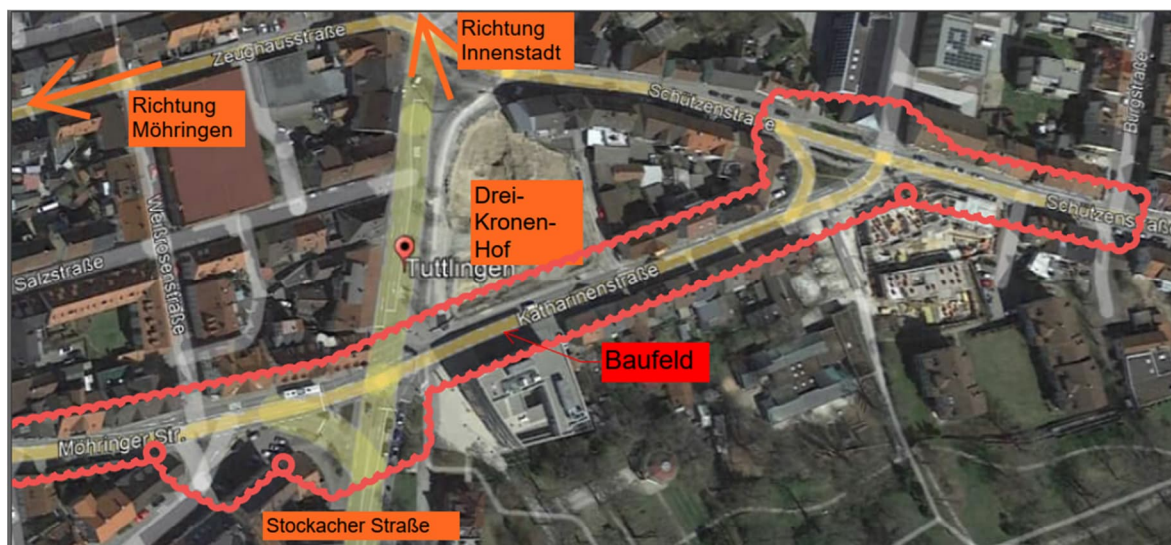
Zeitliche Mehraufwendungen durch die Bestandsaufnahme des AG sind einzurechnen.

1.2 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten:

- Kabelverlegearbeiten (z. B. Muffenverbindungen) durch SWT

2. ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 Lage der Baustelle:



Die Baumaßnahme befindet sich in der Tuttlinger Innenstadt im o.g. Bereich in der Nähe des neu erstellten Drei-Kronen-Hofs.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

2.2.1 Straßen:

Möhringer Straße, Katharinenstraße.

Angrenzend an Stockacher Straße und Kronenstraße

2.3 Gewässer:

Eine natürliche Vorflut besteht nicht, d. h. das anfallende Oberflächenwasser während der Bautätigkeit ist in das bestehende Kanalnetz abzuleiten, dies ist Sache des AN und wird nicht besonders vergütet. Einleitungsgebühren werden vom AG nicht erhoben.

2.4 Baugrundverhältnisse:

2.4.1 Baugrundgutachten / Schadstoffuntersuchung:

Für die Baumaßnahme wurden zwei Bodengutachten / Schadstoffuntersuchungen (2021 und 2025) erstellt und liegen den Ausschreibungsunterlagen bei.

2.4.2 **Homogenbereiche:**

In den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses werden die Homogenbereiche A „normal lösbar“ und Homogenbereich B „schwer lösbar“ als Kalkulations- und Abrechnungsgrundlage genannt.

Die Homogenbereiche der Bodengutachten werden den oben genannten LV-Homogenbereichen wie folgt zugeordnet:

Homogenbereich gemäß Bodengutachten 2025	Positionsbeschreibung
Homogenbereich 1	Homogenbereich A, „normal lösbar“
Homogenbereich 2	Homogenbereich A, „normal lösbar“
Homogenbereich 3	Homogenbereich A, „normal lösbar“
Homogenbereich 4	Homogenbereich A, „normal lösbar“

2.5 **Bodenentsorgung / Bodenlagerung**

Je nach Bedarf wird es erforderlich sein, dass anfallendes Material auf eine Bereitstellungsfläche des AG außerhalb des Baufeldes (Förderweg einfach ca. 5 km) abgefahren und für eine Beprobung bereitgestellt werden muss.

2.5.1 **Bereitstellungsflächen:**

Die Bereitstellungsfläche wird vom AG betrieben.

Der AN ist allerdings dafür verantwortlich seine Haufwerke abzugrenzen (Bauzaun) und zu kennzeichnen (Beschilderung). Diese Mehraufwendungen werden gemäß der entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis gesondert vergütet.

Der AN hat die Haufwerke während der laufenden Maßnahme als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufzuschütten/ zu lagern und gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind gemäß LV-Positionen in die Aushubpositionen mit einzurechnen.

Die o.g. Pflichten des AN gelten für die gesamte Dauer der Baumaßnahme und zusätzlich drei Monate nach Beendigung der Maßnahme.

Nach Beendigung der Maßnahme geht der Schutz und die Pflege der Haufwerke in den Aufgabenbereich des AG über.

2.5.2 Entsorgung / Haufwerke für Probennahme / Materialtrennung:

Die Entsorgung überschüssigen Materials und die Beprobung verbleiben im Aufgabenbereich des AG.

Die Haufwerksgröße ist mit dem Probennehmer des AG abzustimmen. Die Haufwerke werden in Anlehnung an die LAGA PN 98 durch den AG beprobt. Der AG veranlasst die Ermittlung von Art und Umfang der Belastungen (nach aktuell gültigen Verordnungen) durch ein unabhängiges Gutachterbüro. Das Probennahmeprotokoll, die Prüfergebnisse sowie die Analysen werden dem AN zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt. Es werden nur die Gutachten / Analysen des AG anerkannt.

Materialien mit offensichtlich verschiedenen Schadstoffbelastungen, organoleptischen Auffälligkeiten sowie Materialien unterschiedlicher Konsistenz (z.B. Bauschutt und Aushubmaterial) sind ohne Mehrkosten bereits beim Lösen zu trennen um eine getrennte Probennahme zu ermöglichen.

2.6 Anlagen im Baubereich:

2.6.1 Leitungen:

Auf vorhandene Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen innerhalb der gesamten Baustelle ist bei den Bauarbeiten besonders zu achten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Baubeginn der Arbeiten bei den dafür zuständigen Ämtern und Stellen nach der Lage dieser Leitungen zu erkundigen bzw. sich Bestandspläne aushändigen zu lassen. Die Verpflichtung der Einsichtnahme in Bestandspläne gilt sowohl für öffentliche als auch für private Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen.

Leitungsverlegungen vor und während der Baumaßnahme, die jedoch nicht Bestandteil dieser Ausschreibung sind werden durch den jeweiligen Versorgungsträger erteilt.

Ebenso erfolgt die Ausführung dieser Arbeiten unter der Bauleitung des jeweiligen Leitungsträgers. Die Bauleitung des Ingenieurbüros übt in solchen Fällen nur koordinierende Tätigkeiten aus.

Etwaige Behinderungen im Gesamtablauf durch Leitungsverlegungsarbeiten sind einzuplanen. Der Auftragnehmer haftet allein für alle durch ihn

verursachten Schäden und hat alle dadurch entstehenden Kosten in voller Höhe zu tragen.

2.6.2 Grenzpunkte

Grenzpunkte sind gemäß DIN 18300 Pkt. 3.2.2 unbedingt zu schützen bzw. zu sichern.

3. ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**3.1.1 Aufrechterhaltung des Verkehrs:**

Der Anliegerverkehr im gesamten Baustellenbereich ist möglichst aufrechtzuhalten. Eine Andienung der Geschäfte und Wohnräume muss jederzeit zumindest fußläufig gewährleistet sein.

3.1.2 Verkehrssicherung / Verkehrsumleitung:

Dem LV liegen mit den Verkehrsbehörden abgestimmte Verkehrssicherungs- / Umleitungspläne (vier Stück) bei. Diese sind Vertragsgrundlage. Der Unternehmer hat jedoch die endgültig erforderlichen Genehmigungen bei der Behörde einzuholen und diese dem AG vor Baubeginn vorzulegen. Die Vergütung für die verkehrsrechtliche Genehmigung und die Verkehrssicherung erfolgen über die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses.

3.2 Bauablauf:**3.2.1 Reihenfolge und Abwicklung der Arbeiten:**

Die Abwicklung der Bauarbeiten ist in Abstimmung zwischen AN und AG zügig durchzuführen. Unterbrechungen von Seiten des AN sind nicht erlaubt und werden vom AG nicht akzeptiert.

Die Einstellung der Bautätigkeiten aus vom AN nicht zu vertretenden Gründen, hat dieser dem AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

3.2.2 Zusammenwirken mit anderen Unternehmen:

Die Koordinierung aller anfallenden Bauarbeiten im Bereich der Übergangsstellen mit anderen Unternehmern obliegt dem AN in Absprache mit der Bauleitung.

Siehe auch Ziffer 1.2

4. AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN

4.1 Vom AG zur Ausschreibung bereitgestellte Unterlagen

4.1.1 Pläne

- Leitungsbau:

-  BRI-5-BA2-K-LP-GP-01_v00-Lageplan.pdf
-  BRI-5-BA2-K-LS-GP-01-v00-Möhringer Straße.pdf
-  BRI-5-BA2-K-LS-GP-02-v00-Katharinenstraße.pdf
-  BRI-5-BA2-K-RQ-XX-01-v00-Leitungen.pdf
-  Entwurfsplanung-Plan 27 (Breitband).pdf

- Lichtsignalanlagen:

-  6111176-SLP_KP23-250724-ahes.pdf
-  6111176-SLP_KP28-250724-ahes.pdf
-  6111176-VRP_KP23-250723-ahes.pdf
-  6111176-VRP_KP28-250723-ahes.pdf

Straßenbau:

-  Unterlage03BlattNr1-FWT-5-BA1-V-LP-ÜP-02-f00.pdf
-  Unterlage05.1BlattNr1-FWT-5-BAX-V-LP-GL-01-f00.pdf
-  Unterlage05.1BlattNr3-FWT-5-BAX-V-LP-GL-03-f00.pdf
-  Unterlage05.2BlattNr1-FWT-5-BAX-V-LP-GL-05-f00.pdf
-  Unterlage06BlattNr1-FWT-5-BAX-V-LS-XX-01-f00.pdf
-  Unterlage06BlattNr2-FWT-5-BAX-V-LS-XX-02-f00.pdf
-  Unterlage06BlattNr3-FWT-5-BAX-V-LS-XX-03-f00.pdf
-  Unterlage06BlattNr5-FWT-5-BAX-V-LS-XX-05-f00.pdf
-  Unterlage14BlattNr1-FWT-5-BAX-V-RQ-XX-01-f00.pdf
-  Unterlage14BlattNr2-FWT-5-BAX-V-RQ-XX-02-f00.pdf
-  Unterlage14BlattNr3-FWT-5-BAX-V-RQ-XX-03-f00.pdf
-  Unterlage14BlattNr5-FWT-5-BAX-V-RQ-XX-05-f00.pdf
-  Unterlage14BlattNr6-FWT-5-BAX-V-RQ-XX-06-f00.pdf
-  Unterlage16.1BlattNr1-FWT-5-BAX-V-LP-XX-01-v00.pdf
-  Unterlage16.1BlattNr3-FWT-5-BAX-V-LP-XX-03-v00.pdf
-  Unterlage16.2.1BlattNr1bis6-FWT-5-BAX-V-QP-XX-01-f00.pdf
-  Unterlage16.2.2BlattNr1bis6-FWT-5-BAX-V-QP-XX-02-f00.pdf
-  Unterlage16.2.3BlattNr1bis3-FWT-5-BAX-V-QP-XX-03-v00.pdf
-  Unterlage16.3BlattNr1-FWT-5-BAX-V-LP-MP-01-f01.pdf
-  Unterlage16.3BlattNr3-FWT-5-BAX-V-LP-MP-03-f01.pdf

Umleitungsplanung:

-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-03-v01_Umleitungskonzept_BA 2-1.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-04-v02_Umleitungskonzept_BA 2-2.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-05-v01_Umleitungskonzept_BA 2-3.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-06-v01_Umleitungskonzept_BA 2-4.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-07-v00_Verkehrszeichenplan_BA 2-1.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-08-v00_Verkehrszeichenplan_BA 2-2_Gesamt.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-09-v00_Verkehrszeichenplan_BA 2-2_Teil_1.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-10-v00_Verkehrszeichenplan_BA 2-3.pdf
-  BRI-5-BAX-V-LP-UP-11-v00_Verkehrszeichenplan_BA 2-4.pdf

4.1.2 Gutachten

 Baugrundgutachten 2025.pdf

 Luftbildauswertung Drei-Kronen-Quartier TUT.pdf

 Schadstoffuntersuchung_Straßenraum_DKQ.pdf

4.1.3 Sonstiges:

 Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren.pdf

4.2 Vom AG zur Ausführung bereitgestellte Unterlagen

4.2.1 Pläne

Siehe 4.1.1

4.2.2 Gutachten

Siehe 4.1.2

4.2.3 Sonstiges:

Siehe 4.1.3

4.3 Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen:

Ohne besondere Vergütung und ohne weitere Aufforderung hat der AN die nachfolgenden Ausführungsunterlagen zu erarbeiten und dem AG zu übergeben:

4.3.1 Baustelleneinrichtungsplan, mind. 2-fach

4.3.2 Bauzeitenplan, mind. 2-fach

4.3.3 Abrechnungs- bzw. Aufmaßpläne: 2-fach

4.3.4 Während der Bauausführung

4.3.4.1. Tagesberichte (Aushändigung laufend sowie unaufgefordert und ohne Verzögerung).

4.3.4.2. Eignungsprüfungs-Nachweise:

4.3.4.3. Eigenüberwachungsprüfungen

4.3.4.4. Entsorgungsnachweise: Abfallentsorgung im Übernahme- oder Begleitscheinverfahren gem. dem aktuell gültigen KrW-/AbfG

4.3.4.5. Lieferschein-Nachweise: ergänzend zu „Weitere Besondere Vertrags-

bedingungen – Seite 3 Punkt 20“, ist für sämtliche Schüttgüter zwingend der Lieferscheinnachweis (Originallieferscheine) zu führen. Die Lieferscheine müssen regelmäßig der Bauleitung vorgelegt werden.

Die Gesamtzusammenstellung einschl. Soll-Ist-Vergleich muss spätestens mit der Schlussrechnung vorgelegt werden.

(Lieferscheinnachweis nach RG Min.)

Bei Schüttgüter-Lieferscheinen ist bei jedem Lieferschein das zum Zeitpunkt der Materialabholung aktuelle Netto-Taragewicht auf dem Lieferschein zugrunde zu legen. Gemittelte, in der EDV abgespeicherte Tara-Leergewichte der Transportfahrzeuge werden vom AG nicht akzeptiert und als „nicht geliefert“ gewertet.

Grundsätzlich werden Lieferscheine nur von EDV unterstützten Waagen akzeptiert. Das aktuell gültige Eichprotokoll der Waagen ist auf Verlangen des AG vorzulegen.

Handschriftliche Änderungen auf Lieferscheinen sind nicht zulässig.

Bei falsch deklarierten und nicht vollständig ausgefüllten Lieferscheinen erfolgt der Ausschluss des Lieferscheines bei der Abrechnung.

- 4.3.5** Dokumentationsaufnahmen: Parallel zum Bauablauf sind sonstige Unterlagen für die Abrechnung u. a. Handskizzen, Fotos und dergleichen entsprechend den Erfordernissen zu erstellen und 2-fach dem AG mit der Schlussrechnung zu übergeben.

5. BESONDERE LEISTUNGEN UND HINWEISE

5.1 Ausführung in Teilmengen/-flächen/-längen

Sämtliche Positionen sind (sofern in der Position nicht anderweitig beschrieben) als Ausführung in Teilmengen, Teilflächen bzw. Teillängen zu kalkulieren. Siehe auch beiliegende Planunterlagen gem. Kap. 4.1.

5.2 Materialbestellungen / LV-Massen

Vor Bestellung von Baumaterialien hat der AN selbst die zur Ausführung erforderlichen Mengen zu ermitteln.

Abweichungen von den im LV vorgegebenen Mengen sind möglich.

Eine generelle Freigabe von LV-Mengen für Liefermengen erfolgt nicht.

5.3 Baustellenpersonal

Während der gesamten Baumaßnahme ist derselbe Bauleiter und Polier durch die Firma einzusetzen.

Der fachlich qualifizierte Polier muss auf der Baustelle ständig anwesend sein.

5.4 Arbeitsschutz: (Bauleitung des AN)

5.4.1 Die Auflagen der **Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen, vom 10.Juni 1998**, sind vom AN grundsätzlich zu beachten und umzusetzen. Generell sind die Pflichten der Arbeitgeber gemäß § 5 der zuvor genannten Verordnung zu erfüllen.

5.5 Zu verwendende Formblätter:

5.5.1 Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten sind gemäß Formblatt KEV 249 zu vereinbaren.

Das Formblatt ist durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit der Bauleitung auszufüllen und wird als Papierausdruck nach Anforderung durch den Auftragnehmer zur Verfügung gestellt.

5.5.2 Nachträge

Erforderliche Nachträge werden gemäß Formblatt KEV 336 und KEV 337 vereinbart. Die Formblätter sind durch den Auftragnehmer zu erstellen.

Die Aufwendungen aus 5.3.1 und 5.3.2 werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtungspositionen einzukalkulieren.

5.6 Hinweise zu Stahlbetonrohren:

- 5.6.1** Bei der Verwendung von Rohren, die nicht das FBS-Qualitätszeichen tragen hat der AN der Bauleitung vor Baubeginn einen schriftlichen Nachweis betreffend der Gleichwertigkeit der Stahlbetonrohre zu den FBS-Qualitätsrichtlinien zur Baufreigabe unaufgefordert vorzulegen. Der Nachweis ist von einem anerkannten, öffentlichen Sachverständigen bzw. einer öffentlichen Materialprüfanstalt zu bestätigen.
- 5.6.2** Durch den AN oder vom Hersteller angebrachte Abstandshalter bei StB-Rohrmuffen dürfen nach dem Verlegen nicht in den freien Abflussquerschnitt der Rohrleitung einragen. Überstände sind durch den AN auf eigene Kosten entfernen zu lassen.

6. ABRECHNUNGSMODALITÄTEN

6.1 Leitungsgräben

6.1.1 Leitungsgraben Planum:

Das Verdichten des Rohrbettes beim Einbau einer Rohrbettung ist in die entsprechenden O.Z. einzurechnen.

6.1.2 Leitungsgraben Aushubbreiten:

Grabenwände für Bodenklasse 3-7 (DIN 18 300 alt) werden grundsätzlich senkrecht abgerechnet.

Wenn der AN auf eine Grabenaussteifung verzichtet, soweit es die Sicherheit zulässt und Grabenwände geböscht herstellt, wird der Mehraushub/Abfuhrmassen zur senkrechten Grabenwand nicht gesondert vergütet, ebenso wird die Grabenverfüllung abgerechnet. In den Leitungsgrabenaushub sind die Mehrbreiten für die Kanalschächte einzurechnen.

Die Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone wird im Gegenzug ohne Abzug der Schachtverdrängung erstattet.

Die anfallenden Mehrkosten sind in die EP's einzurechnen.

- Für Unterbettungsschicht und die Abdeckung (Leitungszone) ist die **DWA-A 139** maßgebend. Als Rohrdeckung ist der Regelfall D = 30 cm über Rohrscheitel herzustellen.
- Für die Ermittlung der Grabenbreiten der Abwasserkanäle gilt die **DIN EN 1610** zuzüglich des eingebrachten Verbaus (2 x 0,15m).
- Sofern nicht anderes in den Leistungspositionen beschrieben ist, gilt die DIN 4124 für Kabel-, Gas-, Wltg- und sonstige Gräben bei der Ermittlung der Grabenbreiten.

6.1.3 Leitungsgraben Aushubtiefen:

Leitungsgraben im Bestand

Bei Leitungsverlegungen in bestehend befestigten Flächen erfolgt die Vergütung des Aushubes ab UK bestehender Oberflächenbefestigung (Asphalt, Pflaster etc.).

Die Vergütung der Grabenverfüllung erfolgt bis UK FSS.

Leitungsgraben in Vollausbaubereichen

Bei Leitungsverlegungen von Neubaumaßnahmen/Vollausbaubereichen erfolgt die Vergütung des Aushubes ab OK Erdplanum.

Die Vergütung der Grabenverfüllung erfolgt bis OK Erdplanum.

6.2 Baugruben

Die Baugrubenwände für Bodenklasse 3 - 7 (DIN 18 300 alt) werden grundsätzlich senkrecht abgerechnet.

Wenn der AN auf eine Baugrubenaussteifung verzichtet, soweit es die Sicherheit zulässt und Baugrubenwände geböscht herstellt, wird der Mehraushub zur senkrechten Grabenwand nicht gesondert vergütet, ebenso wird die Grabenverfüllung abgerechnet.

6.3 Straßenbau:

6.3.1 Einbauten

Sämtliche Erschwernisse bei dem Einbau von Baustoffen durch bestehende oder in Bau befindliche Bauwerke und Einbauten (Randeinfassungen, Schachtabdeckungen etc.) sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

6.4 Kanalisationsarbeiten:

6.4.1 Dichtheitsprüfungen/TV-Befahrungen:

Die Abnahmeuntersuchungen der Kanalleitungen werden durch den AG veranlasst.

Mindestens 2 Wochen vor Fertigstellung der Kanalbauarbeiten bzw. bei mehreren Bauabschnitten je Fertigstellung des jeweiligen Bauabschnitts, hat der Auftragnehmer dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung und die Bauleitung des Auftraggebers über die Fertigstellung schriftlich zu unterrichten und den Ausführungstermin frühzeitig abzustimmen. Vor der Durchführung der TV-Inspektion und Durchführung der Druckprüfungen darf die Asphaltbefestigung bzw. Oberflächenbefestigung nicht eingebaut werden.

Der hierfür erforderliche Zugang zu den Kanälen und Leitungen ist zu gewährleisten. Bei Beanstandungen oder mehrmals erforderlichen

Befahrungseinsätzen (z.B. durch unzureichend gespülte Kanäle) gehen die Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

Die o.g. Prüfungen ersetzen nicht die Prüfungen i. R. der Eigenüberwachung.

6.5 Umrechnungsfaktoren

Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren gemäß beil. Liste.

Für Massennachweise von Aushubmaterial wird ein Umrechnungsfaktor von 2,0 to/m³ (feste Masse, Auflockerungsfaktor 1,3) festgelegt.

Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten zusätzliche Untersuchungen (z.B. Proctorversuche) durch ein neutrales Institut durchgeführt, treten die dort festgestellten Werte an die Stelle der hier festgelegten Werte.

6.6 Mantelverordnung

Die seit dem 01. August 2023 in Kraft getretene Mantelverordnung als zentrales Regelwerk zur bundesweit einheitlichen Regelung der Verwertung mineralischer Abfälle, im Einzelnen aufgezählt die im Sachzusammenhang stehenden Verordnungen, Bundes-Bodenschutz- und Altlast-Verordnung (BBodSchV), Ersatzbaustoff-Verordnung (EBV), Deponie-Verordnung (DepV), Gewerbe-Abfallverordnung (GewAbfV) in der jeweils seit dem 01. August 2023 gültigen Fassung sind Bestandteil dieser Ausschreibung und entsprechend einzuhalten und umzusetzen.

Alle daraus resultierenden Aufwendungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet

Bei Vorliegen eines grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Verstoßes gegen die in der Mantelverordnung festgelegten Pflichten, zum Nachteil des Auftraggebers, hat der Auftragnehmer für den entstandenen Schaden aufzukommen.

6.7 Übergang von Z-Werten zu den Bezeichnungen nach ErsatzbaustoffV

Durch die Anwendung der beiden Tabellen des Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg ist zu vermeiden, dass künftig neben der Analytik und Einstufung nach ErsatzbaustoffV parallel eine Analytik nach „VwV-Boden“ oder den „Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ erfolgt.

Auf Grund dessen hat die Überführung anhand der beigefügten Tabellen zu erfolgen.

TABELLE 1: Überführung der Bezeichnungen von Recycling-Baustoffen

Bezeichnung Ersatzbaustoff	Zuordnungswerte nach den „Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“	Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV	Abkürzung der Materialklasse nach ErsatzbaustoffV
Recycling-Baustoff	Z1.1	Recycling-Baustoff der Klasse 1	RC-1
Recycling-Baustoff	Z1.2	Recycling-Baustoff der Klasse 2	RC-2
Recycling-Baustoff	Z2	Recycling-Baustoff der Klasse 3	RC-3

TABELLE 2: Überführung der Bezeichnungen von Bodenmaterial

Bezeichnung Ersatzbaustoff	Zuordnungswerte nach VwV Boden	Bezeichnung Ersatzbaustoff nach ErsatzbaustoffV	Abkürzung der Materialklasse nach ErsatzbaustoffV
Bodenmaterial	Z0	Bodenmaterial der Klasse 0	BM-0
Bodenmaterial	Z0* IIIA Z0*	Bodenmaterial der Klasse 0*	BM-0*
Bodenmaterial	Z1.1	Bodenmaterial der Klasse F0*	BM-F0*
Bodenmaterial	Z1.2	Bodenmaterial der Klasse 1 und 2	BM-F1 BM-F2
Bodenmaterial	Z2	Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 3	BM-F3

BM-0*: Anforderungen an das Aus- oder Einbringen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BBodSchV (Verfüllungen)

BM-0 und BM-0*: bis zu 10 Volumenprozent mineralische Fremdbestandteile

BM-F0*, BM-F1, BM-F2 und BM-F3: bis zu 50 Volumenprozent mineralische Fremdbestandteile

6.8

Stundenlohnarbeiten

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind sämtliche Aufwendungen abgegolten, wie z. B. die **Lohn- und Gehaltskosten**, die **Lohn- und Gehaltsnebenkosten**, die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer.

In die Verrechnungssätze sind die Lohn- und Gehaltskosten für die An- und Abfahrtszeiten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet..

Dem Auftraggeber zu vertretende und anerkannte Warte- und Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstige Geräte bis 1.000,-- € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

6.9 Rechnungsstellung

Die Aufstellung bzw. Aufteilung der Rechnungen hat nach den Forderungen des Auftraggebers zu erfolgen:

Stadt Tuttlingen

- o Katharinen-/Möhringer Straße:
 - KT 1.1 Straßenbau Katharinen-/Möhringer Straße
 - KT 1.2 Beleuchtung Katharinen-/Möhringer Straße
 - KT 1.3 LSA Katharinen-/Möhringer Straße

EBS Tuttlingen

- o KT 3.1 Mischwasserkanal
- o KT 3.2 Regenwasserkanal

Stadtwerke Tuttlingen

- o KT 4.1 Wasserleitung Hauptleitung
- o KT 4.2 Wasserleitung Hausanschlüsse
- o KT 4.3 Strom Niederspannung

Pauschalen wie z. B. Baustelle einrichten, Baustelle räumen, Verkehrssicherung, etc. sind entsprechend der Abrechnungssummen der Teilrechnungen aufzuteilen und in diesen auszuweisen.

Im Falle einer Beauftragung von Nebenangeboten, Sondervorschlägen, Pauschalen o. ä., sind die Rechnungen in der o. g. Aufteilung mit entsprechenden Aufmaßunterlagen usw. nach den Forderungen des AG's ohne zusätzliche Vergütung aufzustellen und zu liefern.

Für die jeweiligen Rechnungen sind separate Aufmaße und Mengenberechnungen durchzuführen.

Die Leistungen für das Aufstellen der zuvor aufgeführten Rechnungen und Aufmaße sind in die EP einzurechnen.