

Zur Ansicht

Leistungsbeschreibung für Kampfmittelbegleitung (UEB_304)

TWT - 1291 - Neubau der Tram-Westtangente
Planfeststellungsabschnitt 2 – Kampfmittelbegleitung

Inhaltsverzeichnis

0. Hinweis	3
1. Beschreibung der Planungsaufgabe	3
1.1. Projektbeschreibung	3
1.2. Auszuführende Leistungen	4
1.3. Kostenziele	9
1.4. Terminziele	9
1.5. Bereits ausgeführte Vorarbeiten	9
1.6. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	9
1.7. Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser	9
1.8. Vermutete Kampfmittel	9
1.9. Hindernisse im Baustellenbereich	9
1.10. Immissionen und Klimabedingungen	10
1.11. Besondere Vorgaben, Vorschriften und Maßnahmen	10
2. Projektabwicklung und Organisation	10
2.1. Kommunikationsregelungen	10
2.2. Besprechungen	11
2.3. Projektkommunikationsplattform	11
3. Angaben zur Ausführung	11
3.1. Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung	11
3.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung	12
3.3. Sicherungseinrichtungen	12
3.4. Leistungen von Unterauftragnehmern	12
3.5. Zusätzliche oder geänderte Leistungen	12
3.6. Aufwandsbezogene Leistungen	13
3.7. Dokumentation der Leistung	13
3.8. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation	13
4. Ausführungsunterlagen	13
4.1. Vom Auftragnehmer zu erstellende/ zu beschaffende Ausführungsunterlagen	13
5. Vertragsarten und Vertragsbestandteile	14
5.1. Vertragsart	14
5.2. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	14
5.3. Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke	14
5.4. Haftung und Verjährung	14
5.5. Haftpflichtversicherung	14
6. Leistungsverzeichnis	15
7. Anlagen zur Leistungsbeschreibung	20

0. Hinweis

In den folgenden Texten wird der Auftragnehmer als „AN“ und der Auftraggeber als „AG“ bezeichnet.

1. Beschreibung der Planungsaufgabe

1.1. Projektbeschreibung

Die als Tram-Westtangente (TWT) bezeichnete, rund 8 km lange Straßenbahn-Neubaustrecke führt vom Romanplatz bis zur Aidenbachstraße. Sie führt vom Romanplatz kommend entlang der Wotanstraße, Fürstenrieder Straße, Boschetsrieder Straße und Ratzingerplatz bis zum U-Bahnhof Aidenbachstraße.

Die vorliegende Baumaßnahme gliedert sich anhand der betroffenen Stadtbezirke in vier große Bauabschnitte:

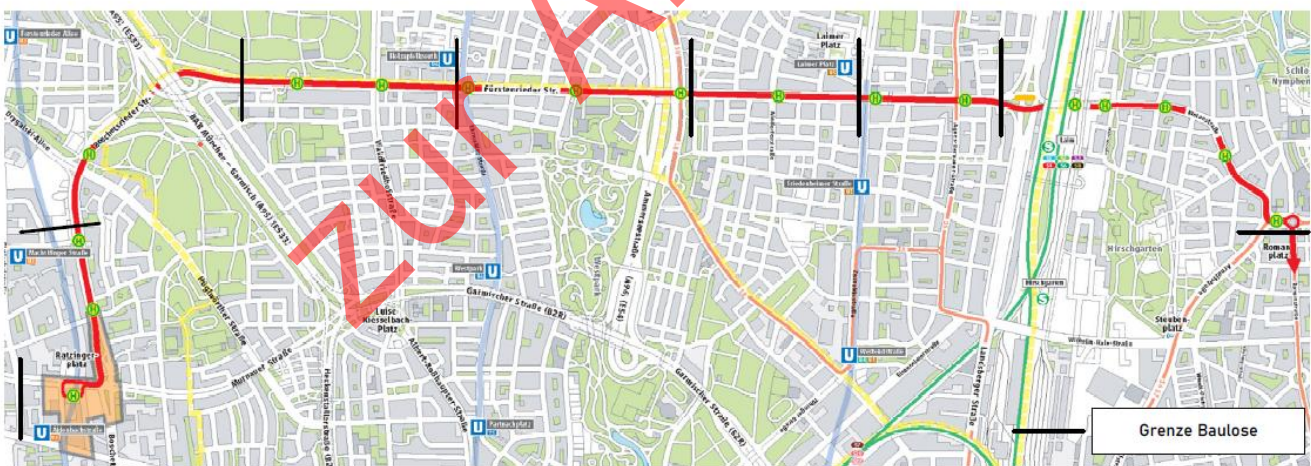
- Bauabschnitt I Stadtbezirk Neuhausen-Nymphenburg
- Bauabschnitt II Stadtbezirk Laim
- Bauabschnitt III Stadtbezirke Hadern/Sendling-Westpark
- Bauabschnitt IV Stadtbezirke Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln

BAUABSCHNITTE

BA IV	BA III	BA II	BA I
Obersendling	Hadern-Westpark	Laim	Nymphenburg
Von: Stefan-Zweig-Weg Bis: Aidenbachstraße (AB)	Bis: Stefan-Zweig-Weg	Von: Kärtner Platz Bis: Kärtner Platz	Von: Perhamerstraße Bis: Perhamerstraße Von: Romanplatz (ROM)

BAULOSE

Baulos 7	Baulos 6	Baulos 5	Baulos 4	Baulos 3	Baulos 2	Baulos 1
Von: Machingler Str. Bis: Aidenbachstr. (A6)	Von: Machingler Str. Bis: Machingler Str.	Von: Stefan-Zweig-Weg Bis: Machingler Str.	Von: Holzapfelkreuth (HK) Bis: Stefan-Zweig-Weg	Von: Kärtner Platz Bis: Kärtner Platz	Von: Laimer Platz (LP) Bis: Kärtner Platz	Von: Perhamerstraße Bis: Laimer Platz (LP)
		Von: Holzapfelkreuth (HK) Bis: Stefan-Zweig-Weg	Von: Kärtner Platz Bis: Kärtner Platz	Von: Laimer Platz (LP) Bis: Kärtner Platz	Von: Perhamerstraße Bis: Laimer Platz (LP)	Von: Romanplatz (ROM) Bis: Perhamerstraße



Der Baumgriff umfasst in erster Linie die Gleis- und Betriebsanlagen für die Trambahn, die Haltestellenflächen sowie sämtliche angrenzende Straßenverkehrsanlagen inklusive dreier Gleisanschlüsse an das Bestandsnetz der Trambahn.

Anlässlich des Tram-Neubaus wird auf einer Länge von ca. 5,5 km die Hauptwasserleitung 5 (Trinkwasserleitung HW 5) in neuer Lage errichtet. Des Weiteren werden zahlreiche Ingenieurbauwerke im Zuge des Projekts TWT neu hergestellt oder saniert. Dazu gehören die Verlegung eines U-Bahnabgangs am Haltepunkt Laimer Platz (U5), eines U-Bahnabganges am Haltepunkt Holzapfelkreuth (U6), der Neubau der Brücke über die A96 (Ammerseestraße), die Ertüchtigung von zwei Fußgängerunterführungen, der Neubau von vier Tramgleichrichterwerken, der Rückbau eines U-Bahnabganges und Unterführungsbauwerkes sowie der Rückbau der P & R-Anlage Aidenbachstraße. Außerdem werden im Zuge des Projekts zahlreiche Spartenverlegungen, diverse Anpassungen und Anschlüsse an das Netz der städtischen Kanalisation und Baumneupflanzungen ausgeführt.

Die zukünftige Tramtrasse verläuft zum überwiegenden Teil in Straßenmittellage.

Im Bereich der Wotanstraße befindet sich auch der räumlich engste Straßenquerschnitt des Bauvorhabens.

Die Baumaßnahmen befinden sich im Bereich mehrspuriger und stark belasteter Straßenquerschnitte. Neben dem hohen Verkehrsaufkommen an Kraftfahrzeugen sei an dieser Stelle auch das Verkehrsaufkommen durch den ÖPNV (Bus) sowie durch den Rad- und Fußgängerverkehr erwähnt.

Unmittelbar neben der Baumaßnahme liegen ferner zahlreiche öffentliche Einrichtungen (insb. Schulen), Geschäfte und Ladenlokale. Insbesondere im Bereich des Stadtteilzentrums Laim (zw. Agnes-Bernauer-Straße und Laimer Platz) ist infolgedessen auch von einer starken Nutzung der öffentlichen Geh- und Radwegflächen auszugehen. Am Ratzingerplatz wird ein Busprovisorium errichtet.

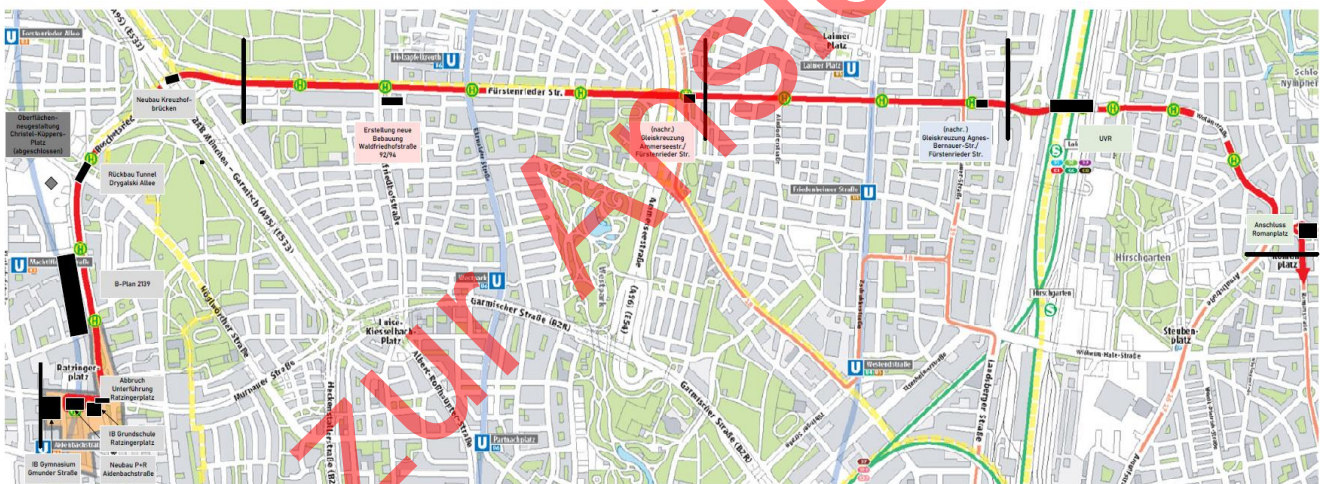
Aktuell sind folgende Schnittstellenprojekte längs zur Maßnahme bekannt:

BAUABSCHNITTE

BA IV	BA III	BA II	BA I
Obersendling	Hadern-Westpark	Laim	Nymphenburg
Von: Stefan-Zweig-Weg Bis: Aidenbachstraße (AB)	Bis: Stefan-Zweig-Weg	Von: Kärtner Platz Bis: Kärtner Platz	Von: Perhamerstraße Bis: Perhamerstraße Von: Romanplatz (ROM)

BAULOSE

Baulos 7	Baulos 6	Baulos 5	Baulos 4	Baulos 3	Baulos 2	Baulos 1
Von: Mächtlinger Str. Bis: Aidenbachstraße (AB)	Von: Stefan-Zweig-Weg Bis: Mächtlinger Str.	Von: Holzapfelkreuth (HK) Bis: Stefan-Zweig-Weg	Von: Kärtner Platz Bis: Holzapfelkreuth (HK)	Von: Laimer Platz (LP) Bis: Kärtner Platz	Von: Perhamerstraße Bis: Laimer Platz (LP)	Von: ROM Bis: Perhamerstraße



Terminschiene:

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München hat sich im Dezember 2021 zur Realisierung der Neubaustrecke Tram-Westtangente ausgesprochen.

Es ist eine Teilinbetriebnahme des Streckenabschnitts „Agnes-Bernauer-Straße/ Fürstenrieder Straße bis Ammerseestraße“ (PFA 1) bis Ende 02/2026 realisiert worden.

Die Herstellung der Verkehrsanlage von Romanplatz bis zur Wendeanlage unterhalb der P&R-Anlage Aidenbachstraße erfolgt vsl. 09/2028.

1.2. Auszuführende Leistungen

Die im folgenden, beschriebenen Leistungen beziehen sich **ausschließlich auf den Planfeststellungsabschnitt 2, sprich dem Bauabschnitt IV** und sind während der gesamten Baumaßnahmen im BA IV zu erbringen.

Gegenstand der Leistungsbeschreibung ist die sachgutachterliche Baubegleitung der Kampfmittel in Zusammenhang mit dem Neubau der Tram-Westtangente (Teilprojekte Verkehrsanlagen, Oberleitungsanlagen, Sparten, Freianlagen, Fahrstromversorgung, Ingenieurbauwerke) über den Bauabschnitt IV. Seitens des AG wurden

bereits diverse Planunterlagen erarbeitet, welche als Grundlage für die weitere Planung dienen und bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen sind. Dies sind im Einzelnen:

- Bestandsvermessung zum Bereich der Tram-Westtangente (DHDN 90/GK; DHHN 12)
- VAN-Planung zum Streckenabschnitt
- Plan zu den Bohrpunkten der Baugrunduntersuchung
- Kombinierte orientierende Altlasten- und Baugrunderkundung inkl. abfallrechtlicher Beurteilung (Stand: 2016)
- Historisch-genetische Rekonstruktion

Dem/der Auftragnehmer:in (AN) wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe durch eine Besichtigung des Geländes sowie des Umfeldes einschließlich aller Straßen, Wege und Zufahrtsmöglichkeiten ein genaues Bild über die Art und den Umfang der auszuführenden Leistungen sowie die örtlichen Verhältnisse zu verschaffen.

Die genaue Lage der Untersuchungspunkte wird zwischen AN im Benehmen mit den Spartenträgern (z.B. Aufgrabungskontrolle der SWM) und dem AG in einer Vorbesprechung und/oder vor Ort festgelegt.

Die erforderlichen Genehmigungen (z.B. bei Arbeiten im Gleisbereich bzw. Fahrbahnbereich) sind vom AN bei den zuständigen Stellen zu beantragen. Die Geländearbeiten sind nach Vorliegen der verkehrsrechtlichen Anordnung (i.d.R. nach 5 Arbeitstagen) zu beginnen.

Bei Arbeiten auf nichtöffentlichem Grund ist im Vorfeld nach Absprache mit dem AG die Einverständniserklärung der/des Eigentümer-in/-s einzuholen.

Die für die Durchführung der Arbeiten erforderlichen Verkehrssicherungsmaßnahmen werden separat ausgeschrieben.

Die ausgeschriebenen Arbeiten sind über den gesamten Straßenquerschnitt durchzuführen. Entsprechend sind für Arbeiten im Fahrbahn-, Geh- und Radwegbereich für die Ausführung der beauftragten Leistungen die erforderlichen Genehmigungen (Verkehrsrechtliche Anordnungen) beim Mobilitätsreferat einzuholen, soweit diese nicht im „Schatten“ einer bestehenden verkehrsrechtlichen Anordnung durchgeführt werden können. Entsprechende Einweisungen erfolgen dann durch den/die Inhaber:in der jeweiligen verkehrsrechtlichen Genehmigung.

Die Arbeiten sind so zu koordinieren, dass die Beeinträchtigung des Verkehrs in den Straßenzügen auf ein Minimum reduziert wird.

Bei den Untersuchungen dürfen, die sich im Untersuchungsbereich befindlichen U-Bahnanlagen, nicht beschädigt werden. Ebenso dürfen die Untersuchungen nicht betriebsgefährdend oder betriebseinschränkend sein.

Der AN hat beim AG selbstständig die weiteren anstehenden und fortlaufenden Leistungen abzufragen.

Vor Leistungsausführung werden dem AN die Ergebnisse der im Vorhinein stattgefundenen Baugrund- und Kampfmittelvoruntersuchung zur Sichtung bereitgestellt. Diese dienen als Grundlage und müssen vom AN geprüft und eventuell überarbeitet werden, falls weitere notwendige Bedarfe ermittelt werden können. Die Leistungen während der Bauarbeiten bestehen aus der Begleitung bezüglich der Kampfmittel, sowie dem Erstellen eines Zwischenberichts und einem Abschlussbericht.

Der AN ist nicht verpflichtet an der Baustelle ein Baubüro zu unterhalten, jedoch wird vorausgesetzt bei Bauarbeiten vor Ort zu sein und diese bezüglich der Kampfmittel zu dokumentieren und zu überwachen.

Gegenstand dieses Vertrages sind die Leistungen zur Stellung eines Befähigungsscheininhabers gemäß § 20 Sprengstoffgesetz zur Begleitung der Arbeiten durch die ausführende Firma. Notwendige Anzeigen/Meldungen gemäß Sprengstoffgesetz sind zu erstellen.

Des Weiteren ist ein Planungskonzept einschließlich Untersuchung der in Frage kommenden Räumverfahren zu erarbeiten und in einem Konzept zusammenzustellen (Räumkonzept).

Dies umfasst somit die Leistungsphasen „Grundlagenermittlung“ und Teile der „Vorplanung“. Die entsprechenden Bearbeitungsmerkmale sind.

Grundlagenermittlung	
Klären der Aufgabenstellung und Festlegung / Abstimmung des Räum-/Planungsbereiches	Der Anlass für die Erstellung des Räumkonzeptes ist im Rahmen des Klärens der Aufgabenstellung vom Bauherrn klar zu nennen. Gemeinsam mit dem Auftragnehmer wird das Planungsziel eindeutig beschrieben. Alle Bedingungen des Bauherrn sind festzuhalten, da alle weiteren Planungsschritte von diesen Festlegungen abhängig sind und die zu erwartende Leistung definieren.
Ermitteln der vorgegebenen Bedingungen: a) rechtliche Zwänge b) räumliche Zwänge c) zeitliche Zwänge d) nutzungsspezifische Zwänge	Es sind alle für die weitere Planung vorgegebenen Bedingungen rechtlicher, räumlicher, zeitlicher und nutzungsspezifischer Art zu ermitteln. Diese Zwänge beeinflussen das weitere Vorgehen entscheidend. Unter diese Zwänge fallen beispielsweise: - Naturschutzgebiet (= rechtlicher Zwang) - feststehender Baubeginn (= zeitlicher Zwang) - sensible Umgebungsnutzung (= räumlicher Zwang) - geplanter Sport- und Freizeitpark (= nutzungsspezifischer Zwang)
Ortsbesichtigung	Im Zuge der Ortsbesichtigung werden die für die Kampfmittelräumung bedeutenden Zwangspunkte innerhalb und außerhalb der Räumfläche ermittelt. Dabei müssen die Standortgegebenheiten wie beispielsweise Infrastruktur, Umgebungsnutzung, Vegetation, Morphologie und schädliche Bodenveränderungen berücksichtigt werden.
Zusammenstellung und Werten von vorhandenen Unterlagen	Zusammenstellen und Werten aller übergebenen / übermittelten Unterlagen, Daten und Informationen inkl. der Ergebnisse aus den vorangegangenen Untersuchungen und Räummaßnahmen. Die Unterlagen sind darauf zu überprüfen (nicht zu analysieren), ob sie für die weitere Planung verwertbar sind. Sind bereits (methodische) Untersuchungsdefizite erkennbar und wurden die für die Kampfmittelräumung bedeutenden Faktoren wie z. B. Bodenart, Bodenbedeckung, Hydrogeologie, Gebäudebestand, Leitungspläne ermittelt? Die Wertung endet mit dem Aufzeigen der Defizite.
Ermitteln des Leistungsumfanges von notwendigen Vorarbeiten	Für die Beseitigung der aufgezeigten Defizite ist der Leistungsumfang zu ermitteln. In der Regel handelt es sich dabei um die Beschaffung von Plänen und Karten (z. B. Bodenkarte, geologische / hydrogeologische Karte, aktueller Liegenschaftsplan im geeigneten Maßstab). Insbesondere bei Nichteinhaltung des methodischen Vorgehens kann es z. B. bei unklarer Kampfmittelbelastung notwendig werden, vertiefende technische Erkundungen zu benennen.
	Das Formulieren von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer an der Planung fachlich Beteiligter ist keine Regel-, sondern eine Eventualleistung, da bei dem Planer, der das Räumkonzept erarbeitet, weitreichende Kenntnisse aus den bei der Kampfmittelräumung betroffenen Wissensgebieten vorausgesetzt werden. Im Einzelfall kann es aber notwendig werden, externe Fachplaner hinzuzuziehen. Beispielsweise muss beim Rückbau von Hochbauten ein Statiker in die Planung mit einbezogen werden. Dies ist bei dieser Leistung zu benennen.

Grundlagenermittlung	
Zusammenfassen der Ergebnisse	Das Zusammenfassen der Ergebnisse aus der Grundlagenermittlung erfolgt in Berichtsform. Der Bericht ist Basis für die weiteren Planungsschritte und muss präzise die weiteren Anforderungen und den Leistungsumfang darstellen

Vorplanung	
Analyse der Grundlagen, Beschaffung von Plänen und amtlichen Karten sowie Abstimmen der Zielvorstellungen auf die Randbedingungen, die insbesondere durch Bauleitplanung, Rahmenplanung sowie örtliche und überörtliche Fachplanungen vorgegeben sind.	Die Unterlagen sind im Kontext mit den Planungsabsichten (Nutzungsabsichten) nach qualitativen Gesichtspunkten zu analysieren. Ist die Gefährdungsabschätzung noch aktuell? Gibt es Untersuchungs- und Wissensdefizite? Dazu zählt auch die Beschaffung von fehlenden amtlichen Karten sowie Plänen zu (beispielhaft): Gebäudebestand, Vegetation, Schutzgebiete, kontaminationsverdächtige Flächen, ausgewiesene Bereiche mit Bodenab- und -auftrag, Leitungspläne, Bodenkarte, Geologie 2 m, Hydro(geo)logie, Testfelder, Kampfmittelbelastungskarte, Flurkarte Die Zielvorstellungen sind im Hinblick auf Aktualität und Durchführbarkeit zu bewerten und zu konkretisieren.
Untersuchung von Lösungsmöglichkeiten mit ihren Einflüssen auf Wirtschaftlichkeit unter Beachtung des Naturschutzes und der künftigen Nutzungsmöglichkeiten.	Bei der Untersuchung von Lösungsmöglichkeiten werden folgende grundsätzliche Vorgehensweisen bei der Kampfmittelräumung betrachtet: a) Kampfmittelräumung ohne Einschränkungen Hierbei wird die Kampfmittelfreiheit eines Areals nach dem Stand der Technik sowie den allgemeinen Regeln der Technik und den einschlägigen Vorschriften hergestellt. b) Kampfmittelräumung mit Einschränkungen Hier wird die Kampfmittelräumung in Tiefe oder Fläche eingeschränkt. Zu dieser Lösungsmöglichkeit zählt auch die baubegleitende Kampfmittelräumung. c) Schutz- und Beschränkungsmaßnahme Diese 3 Vorgehensweisen werden im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Wirtschaftlichkeit, Naturschutz und Folgenutzungsmöglichkeiten betrachtet. Dabei muss insbesondere bei größeren Liegenschaften eine differenzierte Betrachtung vorgenommen werden. Dies kann dazu führen, dass auf verschiedenen Liegenschaftsteilen unterschiedliche Vorgehensweisen sinnvoll sind.
Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchung der in Frage kommenden Räumverfahren unter Einarbeitung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter.	Untersuchung der Auswirkung der Standortfaktoren auf die Räumflächen in Abhängigkeit der Räumverfahren oder deren Kombination (Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit, technische Machbarkeit, rechtliche Rahmenbedingungen) unter Einarbeitung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter. Für die geeignetste Lösung ist das Planungskonzept zu erarbeiten und zeichnerisch darzustellen.

Erläuterung der favorisierten Lösung mit ihren wesentlichen fachspezifischen Zusammenhängen, Vorgängen und Bedingungen.	Darstellung der favorisierten Lösung (Erläuterungsbericht) und gegliedert nach den Kostengruppen (Kostenermittlung, erste Ebene). Beschreibung der Maßnahmen, insbesondere zur Arbeitssicherheit und der Räumverfahren sowie Verfahrenskombinationen mit Begründung der Verfahrensauswahl und die Auswirkung auf Kosten und Nachnutzung. Der Einfluss der Randbedingungen auf die Verfahrensauswahl (Standortbeschreibung sowie Gefahren- und Zustandsbeschreibung) ist kostengruppenübergreifend darzustellen. Die erstellten Unterlagen sind gleichzeitig Grundlage für die spätere Vorverhandlung mit Behörden und andere an der Planung fachlich Beteiligte.
Kostenermittlung	Für die Maßnahme ist eine Kostenermittlung in Anlehnung an die DIN 276 für die Kostengruppen der 1. Ebene auf Basis von Kostenkennwerten zu erstellen.
Zusammenstellung aller Unterlagen	Sämtliche die Planungsaufgabe betreffenden Unterlagen einzugliedern und vorzulegen.

Das Räumkonzept muss die Lösung aufzeigen, die zur Erzielung der erforderlichen Genehmigungen/Freigaben geboten ist.

Baubegleitende Kampfmittelsondierung

Kann die Kampfmittelfreiheit nicht mit den im unten aufgeführten Leistungsverzeichnis genannten Verfahren und Methoden erreicht werden, sind die Bohrpunkte bei der Durchführung der Feldarbeiten durch eine baubegleitende Kampfmittelsondierung durch geeigneten Leistungserbringer zu begleiten.

Die vor Ort tätigen Firmen sind in einem vom AN festzulegenden, erforderlichen Rhythmus entsprechend einzuweisen (mind. einmal monatlich oder bei erdeingreifenden Maßnahmen). Unterweisungsnachweise sind zu führen.

Werden im Laufe einer Sondierungsauswertung einzelne Verdachtspunkte oder flächig belastete Areale ausgewiesen, müssen diese durch weiterführende Untersuchungen sondiert und mögliche Funde geräumt werden. Für die Herstellung der Baugruben für die Absatz- und Sickerschachtkombinationen ist der Aushub zu begleiten. Diese Arbeiten haben zwingend unter Aufsicht eines Befähigungsscheininhabers gemäß § 20 SprengG zu erfolgen.

Der/die Verantwortliche der Bauüberwachung muss den Befähigungsschein nach § 20 SprengG nachweisen.

Der/die örtliche Vertreter:in des AN auf der Baustelle ist dem AG vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen; er/sie ist berechtigt, die auszustellenden Bescheinigungen für den AN zu vollziehen. Bestellen und Wechsel des/der örtlichen Vertreter-in/-s des AN bedürfen des schriftlichen Einvernehmens der Vertragspartner.

Der/die mit der Leistung beauftragten AN hat zum Nachweis aller Leistungen - ausgenommen solcher, die durch fachlich Beteiligte überwacht werden - die Ausführungszeichnungen der tatsächlichen Ausführung entsprechend während der Bauzeit zu ergänzen bzw. ihre Ergänzung zu veranlassen.

Beim Vorfinden von Gegenständen die nicht einwandfrei als ungefährlich bestimmt werden können, ist zur Beurteilung, ob es sich um Munition, Sprengkörper oder ähnliches handelt umgehend das Sprengkommando hinzuzuziehen. Bis zu dessen Entscheidung sind die Arbeiten sofort einzustellen und im Gefahrenbereich befindliche Arbeitskräfte abzuziehen. Die Fundstelle ist abzusperren und als Gefahrenstelle zu kennzeichnen. Der AG ist unverzüglich zu benachrichtigen und über die getroffenen Maßnahmen zu unterrichten.

Anschrift des Sprengkommandos:

Sprengkommando München

Ingolstädter Landstr. 1

85764 Neuherberg

Tel. 089-3116058

Sollten während der Arbeiten Blindgänger, Munition etc. gefunden werden so sind folgende Dienststellen umgehend zu verständigen:

Einsatzleitung der Polizei, Tel.: 089/546520 (Dienststelle) oder 089 / 2910-3944 (während der normalen Dienstzeiten) bzw. Amtmann vom Dienst, Tel.: 089 / 2910-7616 (außerhalb der normalen Dienstzeiten)

1.3. Kostenziele

Der AN hat seine Leistungen so zu erbringen, dass die zu überwachenden Leistungen im Rahmen der gesetzten Termin- und Qualitätsziele möglichst wirtschaftlich erfolgen, soweit der AN durch seine Leistungen darauf Einfluss nehmen kann.

1.4. Terminziele

Beginn der Leistung: nach Beauftragung bzw. ab vsl. 01.10.2026

Ende der Leistung: vsl. 09/2028

Es gelten folgende Zwischentermine:

- Busbahnhof Ratzingerplatz vsl. 10/2026 – vsl. 12/2026
 - Strecke Bauabschnitt IV vsl. 10/2026 – vsl. 09/2028
- Inklusive Ausbau Mittelteiler

Für die weiteren Leistungen werden die Termine bzw. Fristen im Benehmen mit dem AN jeweils schriftlich festgelegt. Im Übrigen hat der AN seine Leistungen so rechtzeitig zu erbringen, dass sich bei der Planung und bei der Bauausführung keine Verzögerungen ergeben.

1.5. Bereits ausgeführte Vorarbeiten

Die Baugrund- und Kampfmittelvoruntersuchung und Erstellung Kampfmittelräumkonzept wurden vor Vergabe dieser Leistung bereits ausgeführt. Die Ergebnisse werden dem AN im Auftragsfall zur Bewertung und weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt.

1.6. Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Jegliche zu begleitenden Bauarbeiten im Rahmen des Projektes.

1.7. Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser

Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser werden vom AG nicht bauseits gestellt.

1.8. Vermutete Kampfmittel

Im Projektumgriff besteht der Verdacht auf Kampfmittelbelastungen. Im Rahmen der Baugrund- und Kampfmittelvoruntersuchungen erfolgen weitere Untersuchungen hinsichtlich der vermuteten Kampfmittelbelastungen.

1.9. Hindernisse im Baustellenbereich

Bei allen Erd- und Tiefbauarbeiten – insbesondere in öffentlichen Straßen, aber auch auf Privatgrund – ist stets mit dem Vorhandensein von unterirdischen Kabeln, Rohrleitungen (Versorgungsanlagen), Kanälen

(Entsorgungsanlagen), unterirdische Querungsbauwerke sowie Bauwerksresten zu rechnen. Der AN hat sich vor Ausführung von Arbeiten über die Existenz und den Verlauf nachweislich zu informieren.

1.10. Immissionen und Klimabedingungen

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der AN alle gültigen Vorschriften einzuhalten und die Arbeiten so auszuführen, dass Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß eingeschränkt werden. Zur Vermeidung von Staubentwicklungen sind geeignete Maßnahmen zu treffen, Lärmemissionen sind so weit wie möglich zu reduzieren.

- Im Rahmen der Maßnahmen hat der AN zu gewährleisten, dass an benachbarten Gebäuden, Bauwerken und Anlagen keine wesentlichen Erschütterungen auftreten.
- Bezüglich der Lärmemissionen wird darauf hingewiesen, dass Immissionsrichtwerte für Gebiete, in denen vorwiegend Büros untergebracht sind, einzuhalten sind. Lärmschutzmaßnahmen an Geräten sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.
- Das Betreiben von Baumaschinen hat so zu erfolgen, dass Lärm- und Staubemissionen nach dem neuesten Stand der Technik (z. B. Reduzierung der Fallhöhen) vermieden werden. Ferner sind Vorkehrungen zu treffen, die eine Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche auf ein Mindestmaß beschränken.
- Baulärm und Luftverunreinigungen sind zu minimieren. Es sind die gültigen Immissionsvorschriften und Richtlinien einzuhalten. Weiter wird auf die Bestimmungen der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm und Geräuschimmissionen hingewiesen, die vom AN zu beachten sind.
- Sämtliche Geräte und Einrichtungen auf der Baustelle müssen nach den neuesten Emissionsschutzverordnungen und den Vorschriften des Gewerbeaufsichtsamtes zugelassen sein und dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

1.11. Besondere Vorgaben, Vorschriften und Maßnahmen

Alle Arbeiten, vor allem im Bereich bestehender Bäume und Grünanlagen, werden zum Schutz der Vegetationsflächen fortlaufend durch eine Umweltbaubegleitung begleitet. Bei Arbeiten im Kronen- und Wurzelbereich sind die Anweisungen der Umweltbaubegleitung zu befolgen.

Die Umweltbaubegleitung ist zu informieren und ggf. hinzuzuziehen, wenn in unmittelbarer Nähe der Vegetationsflächen gearbeitet wird und somit Beschädigungen entstehen könnten bzw. eine Begutachtung zur Vermeidung von Schäden erforderlich ist.

Für alle Arbeiten, bei denen Personen, Maschinen oder Geräte im Gleisbereich eingesetzt werden sollen oder in den Gleisbereich hineingeraten können, sind Sicherungsmaßnahmen zum Schutz vor den Gefahren des Bahnbetriebs erforderlich. Dies gilt sowohl für Gleisbauarbeiten als auch für Arbeiten in Gleisnähe, zum Beispiel bei Tief- oder Ingenieurbauarbeiten. Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung muss der/die Unternehmer-in, der/die Arbeiten in Gleisnähe ausführen will, prüfen, ob dabei ein Hineingeraten in den Gleisbereich möglich ist. Entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Einsatz Sipo/Sakra) sind dementsprechend in den Positionen mit einzurechnen, soweit keine explizite Position im Leistungsverzeichnis hierzu ausgewiesen ist.

2. Projektabwicklung und Organisation

2.1. Kommunikationsregelungen

Es gelten die Regelungen nach Merkblatt (Anlage 3).

Wesentliche Beteiligte und Brückenkopf für die Projektkommunikation für

das Projekt Tram-Westtangente sind:

- Leitung Baustellenmanagement sowie deren Vertretung
- Die durch die Teilprojektleitung eingesetzte Bauoberleitung und/oder Bauüberwachung sowie deren Vertretung
- Weisungsbefugte Baubegleitungen (GABB, SiGeKo, etc.)

Die jeweiligen Kontaktdaten werden nach Auftragsvergabe in der „Liste der benannten Brückenköpfe auf Auftraggeber (SWM)- und Auftragnehmerseite“ zusammengefasst und werden Vertragsbestandteil.

2.2. Besprechungen

Für die turnusgemäß im 1-wöchigen Rhythmus stattfindenden Baustellenbesprechungen ist eine Teilnahme erforderlich. Bei Bedarf ist eine Teilnahme an außerplanmäßigen Besprechungen erforderlich.

2.3. Projektkommunikationsplattform

Für dieses Projekt wird ein eigenständiges Projektkommunikationsmanagementsystem implementiert. Die Ablage sowie Planverteilung, -prüfung und -freigabe, etc. hat nach Maßgabe des AG über dieses System zu erfolgen. Der AN erhält hierfür die entsprechenden Schulungen hinsichtlich Anwendung / Nutzung.

Der AN verpflichtet sich, dieses System je nach Maßgabe des AG für die Projektkommunikation zu verwenden. Der AN hat sicherzustellen, dass seine Arbeitsergebnisse über die Datenverarbeitungsanlagen des AG ausgetauscht werden können. Die Nutzung des entsprechenden Online-Servers wird dem AN unentgeltlich ermöglicht. Die Administration des PKM obliegt der Projektsteuerung.

In der Regel wird innerhalb des Projektes über E-Mail miteinander kommuniziert. Anlagen sollen immer über das Projektkommunikationsmanagementsystem (PKM) versendet werden, damit eine systematische Dokumentation innerhalb dieses Systems gewährleistet bleibt. E-Mail-Versand außerhalb des PKM sollte vermieden werden, um die nötige Dokumentation von Abstimmungen innerhalb des Projektes zu gewährleisten!

In jedem Fall über das PKM zu organisieren sind:

- Kommunikationsvorgänge/Datenübergaben im Planungs- und Bauprozess, an die sich eine Prüfung/Korrektur bzw. Freigabe des entsprechenden Dokuments/Plans anschließt bzw. anschließen soll.
- Wiederkehrende Standardvorgänge (z.B. bei mit der TPL vereinbartem zyklischem Vorlegen von Berichten, Terminplänen, Planungszwischenständen, Workflows zu Rechnungsläufen, Mehrkosten- und Behinderungsanzeigen etc.)

Der Betreff jeder E-Mail im Zusammenhang mit dem Projekt ist mit dem Kürzel TWT I einzuleiten.

Standardmäßig in cc: zu setzen (innerhalb und außerhalb des PKM) ist der zuständige Teilprojektleiter sowie Bauoberleitung.

Die Einrichtung, die Zusendung von Zugangsdaten sowie Kurzeinweisung erfolgt durch die Projektsteuerung.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Leistungserbringer und Zeiten der Leistungserbringung

Vom AG werden die für die Erbringung der Ingenieurleistung notwendigen Informationen und Unterlagen beigestellt und sind dem AG spätestens nach Erfüllung des Auftrags zurückzugeben und dürfen nicht weiterverwendet werden. Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf demselben Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen. Diese Informationen betreffen insbesondere die Benennung der am Bau Beteiligten sowie Angaben zu den terminlichen und betrieblichen Abläufen der Maßnahme. Der AG sorgt weiter dafür, dass die gemäß SIGE-Plan notwendigen Anordnungen und Randbedingungen auf der Baustelle durchgesetzt werden.

Forderungen des AG's:

- Der AN ist verpflichtet, für den Einsatz seines Personalbedarfs die jeweils anstehenden Leistung mittels Abfrage bei den ausführenden Firmen mindestens wöchentlich einzuholen.
- Für die Kampfmittelbegleitung muss grundsätzlich über eine abgeschlossene Fachausbildung mit entsprechenden Nachweisen und Zertifikaten und eine angemessene Baustellenpraxis – in der Regel mindestens 3 Jahre - verfügen. Sie ist dem AG mit Angebotsabgabe schriftlich namentlich inklusive Nachweise über entsprechende Qualifikationen zu benennen.
- Ein Wechsel der Kampfmittelbegleitung bedarf des schriftlichen Einvernehmens des AG
- Die Kampfmittelbegleitung ist gegenüber allen tätigen Gewerken und Baubegleitungen weisungsbefugt sollten sicherheitsrelevante Belange vorliegen und entsprechende Handlungen durchzuführen sein. Sie hat die Hinweispflicht gegenüber dem AG und den Beteiligten bezüglich der Belange der Kampfmittelüberwachung.
- Die Feststellungen und Hinweise sind in Berichtform zu dokumentieren.
- In der Ausführungsphase ist sie berechtigt, bei unmittelbar drohenden Gefahren geeignete Maßnahmen anzuordnen.

Der AN ist verpflichtet, auf Einladung des AG an projektbezogenen Besprechungen teilzunehmen, an Verhandlungen mit Behörden und Gesprächen mit Bauwerkseigentümern mitzuwirken bzw. diese in Abstimmung mit dem AG selbständig durchzuführen. Diese Termine sind rechtzeitig i.d.R. durch den AN abzustimmen. Die Besprechungen sind durch rechtzeitige Übersendung von Unterlagen zu unterstützen. Der AN fertigt über die von ihm geführten Besprechungen und Verhandlungen Protokolle. Diese sind dem AG unverzüglich, spätestens nach 3 Werktagen, zur Kenntnis vorzulegen. Der AN hat hierfür seine kurzfristige Verfügbarkeit vor Ort sicherzustellen. Die Vergütung hierfür ist einzukalkulieren.

Die regulären Arbeitszeiten der zu begleitenden Bauarbeiten liegen werktags (Mo. bis Sa.) zwischen 7 und 20 Uhr. Bei kurzfristiger Nichttätigkeit des AN aufgrund fehlender Einsatzmöglichkeiten im Projekt besteht kein Anspruch zur Inrechnungstellung einer Tages- und Anfahrtspauschale für den betroffenen Mitarbeiter.

3.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Im Gesamtprojektumgriff der Tram-Westtangente ist mit Einschränkungen der Baufelder u.a. durch querende Tramlinien, aufrechtzuerhaltende Verkehre für Autobahn, Umleitungs- sowie Anliegerverkehr zu rechnen. Entsprechend kann es zu Unterbrechungen in den Baufeldern kommen bzw. die Notwendigkeit zu kleinteiligem Arbeiten bestehen.

3.3. Sicherungseinrichtungen

Arbeiten im Gleisbereich dürfen nur gemäß Bestimmungen einer dazu bei der Fachabteilung Betriebsmanagement der Stadtwerke München zu beantragender Betriebs- und Bauanweisung (BETRA) erfolgen.

Zum Betreten des Gleiskörpers muss der Auftragnehmer die Begleitung durch von der SWM GmbH zugelassenes Sicherheitspersonal sicherstellen. Zudem wird die Baustelle von einem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) begleitet.

3.4. Leistungen von Unterauftragnehmern

Die beauftragte Leistung ist grundsätzlich vom AN zu erbringen. Beabsichtigt der AN die Leistung einem/r Erfüllungsgehilfen/-in zu übertragen, so bedarf dies der schriftlichen Zustimmung durch den AG.

3.5. Zusätzliche oder geänderte Leistungen

Falls es zu Leistungserbringungen außerhalb der üblichen Werktags-Zeiten kommen sollte, wird dies entsprechend höher vergütet.

3.6. Aufwandsbezogene Leistungen

Stundenlohnarbeiten kommen nur auf ausdrückliche schriftliche Anweisung des AG zur Ausführung.

Für Nacht- bzw. Sonn- und Feiertagsarbeit werden ausschließlich gesonderte Zuschläge vergütet, die sich auf die Überwachungstätigkeit aller eingesetzten externen Leistungserbringer:innen beziehen.

3.7. Dokumentation der Leistung

Für den Leistungsumgriff (PFA 2) ist jeweils ein Zwischen- und ein Abschlussbericht anzufertigen, mit Inhalten bzw. Feststellungen der Kampfmitteluntersuchung. Dieser ist nach Abschluss des Bauabschnitts an den AG zu übermitteln.

3.8. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Der AN ist nicht zur Auskunftserteilung gegenüber der Öffentlichkeit befugt, d.h. an der Baumaßnahme nicht beteiligter Personen wie z.B. Anwohner:innen und Vertreter:innen der Presse.

Die projektinterne Kommunikation verläuft ausschließlich über die definierten Brückenköpfe.

Der AN hat gegenüber den an Planung und Ausführung Beteiligten eine beratende Funktion. Der AG hat dafür zu sorgen, dass die Vorgaben des AN von den anderen Beteiligten berücksichtigt werden. Bei Gefahr in Verzug hat der AN ein unmittelbares Weisungsrecht gegenüber den Beteiligten.

Im Rahmen der ihm übertragenen Leistungen ist der AN zur Wahrung der Rechte und Interessen des AG berechtigt und verpflichtet. Finanzielle Verpflichtungen für den AG darf er nicht eingehen. Dies gilt auch für den Abschluss, die Änderung und Ergänzung von Verträgen.

Treten bei der Vertragsabwicklung Meinungsverschiedenheiten zwischen dem AN und anderen Beteiligten auf, hat der AN unverzüglich schriftlich die Entscheidung des AG herbeizuführen.

4. Ausführungsunterlagen

Die in Gliederungspunkt 9 genannten Anlagen werden Vertragsbestandteil.

4.1. Vom Auftragnehmer zu erstellende/ zu beschaffende Ausführungsunterlagen

- Zwischen- und Abschlussbericht
- Freimessprotokolle / Protokolle für die Gefährdungsabschätzung

Dem AG werden im Zuge der Leistungserbringung die erarbeiteten Unterlagen

(Berichte/Zeichnungen/Beschreibungen) digital in den zur Verfügung gestellten Projektraum eingestellt. Daneben werden alle Unterlagen für das Vorhalten auf der Baustelle, die Information des Gewerbeaufsichtsamtes etc. in 3-facher Ausfertigung angefertigt und bauseits bereitgestellt.

Die von den Zeichnungen angefertigten Vervielfältigungen sind vom AN im nötigen Umfang weiter zu bearbeiten, u. a. normengerecht farbig bzw. mit Symbolen anzulegen, DIN-gerecht zu falten und in Ordnern vorzulegen. Die Pläne sind nach den Angaben des AG zu beschriften.

Der AN hat die von ihm angefertigten zeichnerischen Unterlagen als „Planverfasser:in“, die übrigen als „Verfasser:in“ zu unterzeichnen. Die vom AN zur Erfüllung des Vertrages angefertigten Unterlagen sind an den AG herauszugeben; sie werden dessen Eigentum. Die dem AN überlassenen Unterlagen sind dem AG spätestens nach Erfüllung seines Auftrags zurückzugeben.

Sie dürfen nicht weiterverwendet werden. Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf demselben Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen.

5. Vertragsarten und Vertragsbestandteile

5.1. Vertragsart

Einzelauftrag

5.2. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

Auflistung der anzuwendenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen in der jeweils aktuellen Fassung, wie z.B.:

- nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden,
- europäische technische Zulassungen,
- gemeinsame technische Spezifikationen,
- internationale Normen

5.3. Sonstige Technische Vertragsbedingungen und Regelwerke

Auflistung der sonstigen anzuwendenden Technischen Vertragsbedingungen, in der jeweils aktuellen Fassung wie z.B.:

- Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz – SprengG)
- BOStrab "Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen"

5.4. Haftung und Verjährung

Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche des AG richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften, soweit nachfolgend nichts anderes vereinbart ist.

Der AN hat dem AG bei Verzug oder bei einem sonstigen schuldhaften Verstoß gegen seine Vertragspflichten die dadurch bedingten Mehrkosten der Baumaßnahme, den Schaden an der baulichen Anlage und die vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachten anderen Schäden in voller Höhe zu ersetzen; für den übrigen Schaden haftet er je nach Schadensereignis bis zur Höhe der angegebenen Deckungssummen der Haftpflichtversicherung.

Im Falle seiner Inanspruchnahme kann der AN verlangen, an der Schadensbeseitigung beteiligt zu werden; es sei denn, dem AG ist dies aus Gründen, die in der Person des AN liegen, nicht zuzumuten.

Die Ansprüche des AN aus diesem Vertrag verjähren in 5 Jahren; die Verjährung beginnt mit der Erfüllung der letzten nach dem Vertrag zu erbringenden Leistungen. Für Schadensersatzansprüche wegen positiver Vertragsverletzung gelten die gesetzlichen Vorschriften über die Verjährung.

5.5. Haftpflichtversicherung

Der AN muss eine Berufshaftpflichtversicherung mit folgenden Deckungssummen nachweisen:

- für Personenschäden EUR (mind. 1.500.000,00 EUR)
- für sonstige Schäden EUR (mind. 500.000,00 EUR)

Er hat zu gewährleisten, dass zur Deckung eines Schadens aus dem Vertrag ein Versicherungsschutz in Höhe der genannten Deckungssummen besteht. Bei Arbeitsgemeinschaften muss ein Versicherungsschutz für alle Mitglieder bestehen. Der AN hat vor dem Nachweis des Versicherungsschutzes keinen Anspruch auf Leistungen des AG. Der AG kann Leistungen vom Nachweis des Fortbestehens des Versicherungsschutzes abhängig machen.

Der AN ist zur unverzüglichen schriftlichen Anzeige verpflichtet, soweit die Deckung in der vereinbarten Höhe nicht mehr besteht.

6. Leistungsverzeichnis

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
01	<p>LV Leistungen Kampfmittelbaubegleitung</p> <p>Die Leistungen sind inkl. notwendiger An- und Abfahrt (inkl. Fahrzeug und Personalkosten) in die Einheitspreise zu kalkulieren. Die Einheitspreise sind netto anzugeben. Bei der Sondierung der Bohrpunkte wird unterschieden nach Tiefe der Freimessung. Die Position „Durchführung Sondierung Bohrpunkte“ deckt alle oberflächennahen Schichten ab, welche mittels den durch den AN zu wählenden Verfahren abgedeckt werden können. Die Positionen „Tiefensondierung“ ist ergänzend für darüberhinausgehende Freimessungen bis zu 8m Tiefe erforderlich.</p> <p>Schemaskizze:</p> <p>OK Gelände</p>				
01.01	Grundlagenermittlung				
01.01.0010	<p>Grundlagenermittlung – PFA 2 Klären der Aufgabenstellung Ortsbesichtigung Zusammenstellen und Sichten der vom AG an den AN übergebenen Unterlagen, Daten und Informationen inkl. Ergebnisse der Kampfmittel- und Baugrundvorerkundung Auswerten, Zusammenstellen und Bewerten dieser Unterlagen, Daten und Informationen im Hinblick auf Vollständigkeit und Aktualität Dokumentieren der Ergebnisse in Berichtsform</p>				
		1	psch		
01.01.0020	<p>Zuschlag Grundlagenermittlung – Erstellung Kampfmittelräumkonzept PFA 2 Zuschlagsposition für die Grundlagenermittlung, welche über die 01.01.0010 hinaus notwendigen Leistungen, für die Erstellung eines Kampfmittelräumkonzeptes</p> <p>Klären der zusätzlichen Aufgabenstellung und Festlegung Räumereich Zusätzliche notwendige Ortsbesichtigung Zusätzlich notwendige Zusammenstellung und Sichten der vom AG an den AN übergebenen Unterlagen, Daten und Informationen inkl. Ergebnisse der Kampfmittel- und Baugrundvorerkundung Planung Räummaßnahmen (nutzungsorientiert: Kampfmittelräumung mit/ohne Einschränkung, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen) Ermitteln der vorgegebenen Bedingungen (rechtliche, räumliche, zeitliche und nutzungsspezifische Zwänge), Kostenwirkungsfaktoren</p>				

	Zusammenstellung und Wertung vorhandener Unterlagen (Defizitanalyse) Ermittlung des Leistungsumfanges von notwendigen Vorarbeiten, ggf. Benennung vertiefende technische Erkundungen. Auswerten, Zusammenstellen und Bewerten dieser Unterlagen, Daten und Informationen im Hinblick auf Vollständigkeit und Aktualität Dokumentieren der Ergebnisse in Berichtsform		1	psch		
01.01.0030	Planung und Erstellung eines Kampfmittelräumkonzept PFA 2 Auswertung Grundlagen Untersuchung von Lösungsmöglichkeiten hinsichtlich Wirtschaftlichkeit unter Beachtung des Naturschutzes und der künftigen Nutzung. Erarbeitung Planungskonzept einschließlich Untersuchung der in Frage kommenden Räumverfahren Abschätzung der Kosten für die Räummaßnahmen Zusammenstellung der Ergebnisse in einem Räumkonzept (Auswerten, Zusammenstellen und Bewerten dieser Unterlagen, Daten und Informationen im Hinblick auf Vollständigkeit und Aktualität, Dokumentieren der Ergebnisse in Berichtsform)		1	psch		
01.01.0040	Erarbeitung Grundlagen als Zuarbeit für SiGe-Plan – PFA 2 Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus Grundlagenermittlung, Vorplanung und techn. Erkundung sind die Grundlagen für einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erarbeiten und zu dokumentieren. Hierzu sind mögliche Gefahrenquellen zu benennen, Vermeidungsstrategien zu empfehlen, Lösungen aufzuzeigen sowie konkrete Arbeitsschutzmaßnahmen zu benennen. Für die Erstellung des SiGe-Planes müssen alle aus den Wechselwirkungen mit sonstigen betrieblichen Vorgängen sowie auf den Betriebsablauf bzw. auf die Arbeitssicherheit einwirkenden Faktoren (z. B. Nachbarbaustellen /-räumstellen; Verkehr usw.) benannt und berücksichtigt werden. Die Erkenntnisse zu den Belangen des Arbeitsschutzes sollten in die Baustellenordnung und bei der Baustelleneinrichtung einbezogen werden. Der vom AG beauftragte SIGEKO ist als Koordinator mit den Ergebnissen schriftl. einzuweisen		1	psch		
01.01 Grundlagenermittlung						
01.02	Technische Erkundung PFA 2					
01.02.0010	An- und Abfahrt Kampfmittelbegleitung pro Einsatztag für die Ausübung sämtlicher Tätigkeiten der Kampfmittelbegleitung auf der Baustelle während der Baumaßnahme werden An- und Abfahrt für alle eingesetzten externen Leistungserbringer:innen pauschal vergütet. Wartezeiten bis 3 Stunden innerhalb eines Tages sind einzukalkulieren und berechtigen nicht zur erneuten Abrechnung der Position für An- und Abfahrt. Entstehen für die externen Leistungserbringer:innen innerhalb eines Tages Wartezeiten von mehr als 3 Stunden, so wird die Wartezeit ab Beginn der 4. Stunde anteilig über Regie vergütet. 1 Stück = 1 Anfahrt + 1 Abfahrt Abrechnung auf Nachweis der tatsächlichen An- und Abfahrten.					

		500	St		
01.02.0020	<p>Durchführung Sondierung Bohrpunkte Bohrpunkte sind auf das Vorhandensein von eisenhaltigen Störkörpern (vermutete Kampfmittel) zu sondieren. Die Festlegung der Bohrpunkte erfolgt nach Abstimmung mit dem AG Hierfür sollen entsprechende geeignete Verfahren (handgeführtem Magnetometer oder Georadar) nach Maßgabe des AN zum Einsatz kommen. Die Untersuchung ist jeweils zu dokumentieren und mit der Projektplanung zu referenzieren Inkl. notwendige Geräte Bedienpersonal und Materialien An/Abfahrtszeiten werden separat über Position 01.02.0010 vergütet</p>				
		300	St		
01.02.0030	<p>Baubegleitende Kampfmittelsondierung Kann die Kampfmittelfreiheit nicht mit den bisher genannten Verfahren und Methoden erreicht werden, sind die Bohrpunkte bei der Durchführung der Feldarbeiten durch eine baubegleitende Kampfmittelsondierung durch geeignetes Fachpersonal zu begleiten. Die vor Ort tätigen Firmen sind in einem vom AN festzulegenden, erforderlichen Rhythmus entsprechend einzuweisen (mind. einmal monatlich oder bei erdeingreifenden Maßnahmen). Unterweisungsnachweise sind zu führen. Inkl. notwendige Geräte Bedienpersonal und Materialien An/Abfahrtszeiten werden separat über Position 01.02.0010 vergütet</p>				
		500	St		
01.02.0040	<p>Durchführung Tiefensondierung Mittels Tiefensondierungen sollen Bohrpunkte bis zu 8m untersucht werden. Hierfür sollen entsprechende geeignete Verfahren (z.B. Einsatz eines erschütterungsarmen Schneckenbohrverfahrens) nach Maßgabe des AN zum Einsatz kommen. Die Untersuchung ist jeweils zu dokumentieren und mit der Projektplanung zu referenzieren Entstandenes Bohrloch mit geeignetem Material (Bohrgut oder Liefermaterial) wieder bis auf Oberkante anstehendes Gelände verfüllen und verdichten Inkl. notwendige Geräte Bedienpersonal und Materialien An/Abfahrtszeiten werden separat über Position 01.02.0010 vergütet Abrechnung auf Nachweis der tatsächlichen Sondierungen.</p>				
		410	St		
01.02.0050	<p>Protokollierung/Bestätigung der Freimessung auf Basis Sondierungen Erstellung kampfmitteltechnischer Freimessungsprotokolle der Bohransatzpunkte (RKS, KB, DPH) durch Befähigungsscheininhaber nach § 20 SprengG für alle Sondierpunkte Abrechnung auf Nachweis der tatsächlichen Stückzahl.</p>				
		710	St		
01.02.0060	<p>Gefährdungsabschätzung auf Basis Sondierungen Auf Verlangen des AG ist für Bereiche, welche als Verdachtsflächen eingestuft werden, ein Vorschlag zum weiteren Vorgehen durch den AN zu konzipieren und dem AG vorzulegen auf Basis der vorliegenden Grundlagen aus Positionen 01.02.0050 Abrechnung auf Nachweis der tatsächlichen Stückzahl.</p>				
		355	St		
01.02 Technische Erkundung PFA 2					
01 LV Leistungen Kampfmittelbaubegleitung					

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
02	Dokumentation				
02.01	Dokumentation und Berichte				
02.01.0010	Dokumentation – Zwischenbericht Busbahnhof Ratzingerplatz Erstellung Zwischenbericht zu Inbetriebnahme prov. Busbahnhof Ratzingerplatz				
		1	psch		
02.01.0020	Dokumentation – Abschlussbericht Bauabschnitt IV Erstellung Abschlussbericht zum Bauabschnitt IV				
		1	psch		
	02.01 Dokumentation und Berichte				
	02 Dokumentation				
03	Aufwandsbezogene Leistungen				
	Bestimmt der AG eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung, erhält der AN eine zusätzliche Vergütung unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stunden-, Mengen- und Verrechnungssätze. Der AN hat den tatsächlichen Aufwand durch Tagesbelege/ Rechnungen/ Lieferscheine etc. nachzuweisen, welche die Leistung und die zugehörige Baumaßnahme genau bezeichnen. Diese Belege sind dem AG zeitnah zur Gegenzeichnung zuzuleiten. Der AG vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt. Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der AN dem AG auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen.				
03.01	Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer:innen				
	Stundenlohnarbeiten durch externe Leistungserbringer:innen sind nur auf Anordnung der SWM auszuführen. Der Verrechnungssatz für den/die jeweilige:n Leistungserbringer:in umfasst dabei sämtliche Aufwendungen wie <ul style="list-style-type: none"> · Lohn- und Gehaltskosten, · Lohn- und Gehaltsnebenkosten, · Zuschläge, · lohngebundene- und lohnabhängige Kosten, · sonstige Sozialkosten, · Gemeinkosten, · Wagnis und Gewinn. <p>Fahrtzeiten zum und vom Einsatzort werden nicht gesondert vergütet. Notwendige Übergaben bei Schichtwechsel sind in die Schichtpreise einzukalkulieren. Ferner sind die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten/Werkzeugen bis zu einem Anschaffungswert von netto 2.000 EUR im Verrechnungslohn pro Arbeitsstunde eingerechnet (siehe hierzu auch DIN 18299 Nr. 4.1.8).</p> <p>Die Verrechnungssätze sind unaufgegliedert anzubieten. Der AN hat über Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in</p>				

	<p>zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach §15 Nr.3 VOB/B</p> <ul style="list-style-type: none"> · das Datum, · die Bezeichnung der Baustelle, · den Bauabschnitt/ das Baulos · die Namen der Leistungserbringer:innen und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe, · die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle, · die Art der Leistung, <p>die geleisteten Arbeitsstunden je Leistungserbringer:in, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwernissen und die Gerätekenngößen enthalten.</p> <p>Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behalten die SWM, die bescheinigten Durchschriften erhält der AN.</p> <p>Zuschläge für von den SWM angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen und werden nur in Höhe der tariflichen Vereinbarung vergütet.</p> <p>Wesentliche Änderungen am maßgeblichen Tarifvertrag während der Laufzeit der Baumaßnahme sind durch den/die Bieter:in unaufgefordert anzuzeigen.</p> <p>Abrechnung auf Nachweis.</p>	
03.01.0010	<p>Projektleitung oder vergleichbar Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Leitende Ingenieur:in, Projektleitung und sonstige eingesetzte Leistungserbringer:innen mit vergleichbarer Qualifikation)</p>	
	40	h
03.01.0020	<p>Zertifiziertes Personal Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (Dipl.-Ing.:in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer:innen mit vergleichbarer Qualifikation)</p>	
	40	h
03.01.0030	<p>Technische:r Zeichner:in oder vergleichbar Für technische Aufgaben mit folgenden Rollen/ Qualifikationen (techn. Zeichner:in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer:innen mit vergleichbarer Qualifikation)</p>	
	40	h
03.01.0040	<p>Zuschlag Nachtarbeit für die Tätigkeit der Fremdüberwachung auf der Baustelle in den Nachtstunden zwischen 20 Uhr und 7 Uhr inkl. Genehmigung zur Nachtarbeit Zuschlag für sämtliche externe Leistungserbringung und alle Gerätschaften</p>	
	40	h
03.01.0050	<p>Zuschlag für Sonn- und Feiertagsarbeit für die Tätigkeit der Fremdüberwachung auf der Baustelle an Sonntagen und Feiertagen (7 Uhr bis 20 Uhr) inkl. Genehmigung für Sonn- und Feiertagsarbeit Zuschlag für sämtliche externe Leistungserbringung und alle Gerätschaften</p>	

		40	h		
03.01 Verrechnungssätze für externe Leistungserbringer:innen					
03 Aufwandsbezogene Leistungen					
04	Nebenkosten				
04.01.0010	<p>Nebenkosten Die weiterberechneten Nebenkosten sind Teil des umsatzsteuerlichen Entgelts für eine einheitliche Leistung des AN. Sämtliche Nebenkosten im Sinne von § 14 HOAI einschließlich aller Kosten für die Bereitstellung von technischen Geräten und Ausrüstung, für EDV-Leistungen (Kosten für die Inanspruchnahme der EDV-Anlage, Kosten für CAD-Plots, usw.), Kosten für Vervielfältigungen werden pauschal mit nachfolgendem Prozentsatz v. H. des Nettohonorars nach 01 vergütet</p> <p>..... %</p> <p>Der vereinbarte Prozentsatz gilt auch für geänderte oder zusätzliche Leistungen.</p>				
	04 Nebenkosten				
Zusammenstellung					
01	LV Leistungen Kampfmittelbaubegleitung				
02	Dokumentation				
03	Aufwandsbezogene Leistungen				
04	Nebenkosten				
	Summe				
	Zzgl. MwSt 19%				
	Gesamtsumme				

7. Anlagen zur Leistungsbeschreibung

- 7.1. Anlage 1 Übersichtsplan Bauabschnitte Gesamtprojekt
- 7.2. Anlage 2 Allgemeine Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing.)
- 7.3. Anlage 3 Merkblatt Kommunikation
- 7.4. Anlage 4 Abschlussbericht der historisch-genetischen Rekonstruktion
- 7.5. Anlage 5 Bestandsvermessung zum Bereich der Tram-Westtangente
- 7.6. Anlage 6 Kombinierte orientierende Altlasten- und Baugrunderkundung inkl. abfallrechtlicher Beurteilung (Stand: 2016)