

Baubeschreibung

Tiefbau Kafkastraße



Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeine Beschreibung der Bauleistung	5
1.1	Art und Umfang der Leistungen.....	5
1.2	Planunterlagen zur Ausschreibung.....	5
1.3	Vom AN zu erstellende Ausführungsunterlagen/Nachweise.....	6
2	Angaben zur Baustelle (gem. DIN 18299).....	7
2.1	Lage der Baustelle.....	7
2.2	Besondere Belastungen aus Immissionen	8
2.3	Art und Lage der baulichen Anlagen	8
2.4	Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle	8
2.5	Für den Verkehr freizuhaltende Flächen	9
2.6	Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen	9
2.7	Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser	9
2.8	Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume (BE-Fläche).....	9
2.9	Bodenverhältnisse	10
2.10	Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern.....	10
2.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften	10
2.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	10
2.13	Schutzgebiete und Schutzzeiten im Bereich der Baustelle	10
2.14	Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen	10
2.15	Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs.....	11
2.16	Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen.....	11
2.17	Bekannte und vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle	11
2.18	Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle	12
2.19	Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen.....	12
2.20	Besondere Anordnungen (Spartenträger)	12
2.21	Art und Umfang von Schadstoffbelastungen	12
2.22	Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten	12
2.23	Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle.....	12

3	Angaben zur Ausführung (gem. DIN 18299)	13
3.1	Vorgesehene Arbeitsabschnitte	13
3.2	Besondere Erschwernisse während der Ausführung	13
3.3	Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben	13
3.4	Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung	13
3.5	Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen	13
3.6	Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen	13
3.7	Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten	14
3.8	Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge	14
3.9	Vorhaltezeit für Gerüste, Hebezeuge, etc. für andere Unternehmer	14
3.10	Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen	14
3.11	Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-)Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile	14
3.12	Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile	14
3.13	Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise	14
3.14	Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwertung zuzuführen sind	14
3.15	Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile	15
3.16	Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber bereitgestellt werden	15
3.17	Auftraggeberbeteiligung beim Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen	15
3.18	Leistungen für andere Unternehmer	15
3.19	Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen	15
3.20	Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme	15
3.21	Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist	15
3.22	Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen	15
3.22.1	Abrechnungsgrundlage für Entsorgungsleistungen bei Abrechnung nach Tonnage	15
3.22.2	Erschwernisse durch die Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs	16
3.22.3	Bildung von Abrechnungsabschnitten	16
3.23	Abnahme	16
4	Zusätzliche allgemein technische Vertragsbedingungen	17
4.1	Weitere mit geltenden Anweisungen der VAG	17
4.2	Arbeitszeiten	17
5	Anlagen	18

1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Art und Umfang der Leistungen

Ausgangssituation

Die VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg plant im Zuge der Umsetzung ihres Sicherheitskonzeptes für den Standort Kafkastraße neben der Erweiterung der Zaunanlage auch die Errichtung der dafür erforderlichen elektrotechnischen Infrastruktur. Hierzu zählen die Verlegung von Leerrohren und Kabeltrögen sowie die Errichtung von Kameramasten entlang und im Umfeld der neuen Zaunanlage auf dem Gelände der U-Bahnwerkstatt in der Kafkastraße. Die Maßnahme steht in engem räumlichem und zeitlichem Zusammenhang mit der parallel durchgeführten Zaunbaumaßnahme; die Trog- und Leerrohrverlegung erfolgt dabei im Anschluss an die Errichtung der Zaunanlage.

Beschreibung der Leistung

Entlang eines Teilbereichs der neuen Zaunanlage sind Kabeltröge zu verlegen, die abschnittsweise durch Leerrohre unterbrochen werden (z. B. bei Querungen, Wegen oder Hindernissen). Die Lage der Trassen, Schächte, Verteilerschränke, Fundamente und Kameramastenstandorte ist dem Lageplan zu entnehmen. Im Einzelnen umfasst die Leistung im Wesentlichen folgende Teilgewerke:

- Baustelleneinrichtung einschließlich Sicherheitsunterweisungen und Dokumentation
- Herstellung von Bauprovisorien (Baustellenverkehrsflächen, Schutzabdeckungen über vorhandenen Leitungen, Fahrplatten) im Bestandsgleisbereich
- Rückbau nicht mehr benötigter Bestandseinrichtungen
- Erdarbeiten (Aushub, Verfüllung, Verdichtung) für Trog- und Leerrohrtrassen sowie Fundamente
- Verlegung von Leerrohren, Herstellung von Schächten und Verteilerschränken
- Herstellung und Verlegung von Kabeltrögen entlang der Zauntrasse, einschließlich Schutzmaßnahmen im Gleisbereich
- Herstellung von Fundamenten für Kameramaste
- Lieferung und Errichtung von Kameramasten
- Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Oberflächen
- Landschaftsgärtnerische Wiederherstellungsarbeiten

Aufgrund der Lage im Bestandsnetz der U-Bahn Nürnberg sind die Arbeiten unter laufendem Betrieb und unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben der VAG (u. a. Sicherheitsunterweisung, Erschwerungskategorien je nach Zugänglichkeit und Gleisnähe) auszuführen. Insbesondere in gleisnahen Bereichen ist mit eingeschränkter Zugänglichkeit, erhöhtem Handarbeitsanteil und Abstimmungserfordernissen mit dem VAG-Betriebspersonal zu rechnen.

1.2 Planunterlagen zur Ausschreibung

Pläne der Zaunanlage

- Plannummer Lageplan Maßnahmen

M= 1:250

1.3 Vom AN zu erstellende Ausführungsunterlagen/Nachweise

Die Kosten für die Erstellung der nachfolgenden Unterlagen sind in die entsprechenden Einheitspreise mit einzurechnen:

- Berechnungen und Werkstattzeichnungen, soweit erforderlich
- Nachweise der eingesetzten Materialien
- Technische Datenblätter
- Bestands- und Abrechnungsunterlagen
- Bautagesberichte

2 Angaben zur Baustelle (gem. DIN 18299)

2.1 Lage der Baustelle

Die U-Bahnwerkstatt der VAG liegt im südöstlichen Stadtgebiet im Stadtteil Langwasser (siehe Bild 1). Das Areal wird südöstlich von Gleisanlagen der Deutschen Bahn begrenzt. Nordwestlich schließt sich gewerbliche Bebauung an. Im Nordosten befindet sich die Gleiwitzer Straße und im Südwesten die Otto-Bärnreuther-Straße. Die Zufahrt auf das Grundstück erfolgt über die Einfahrt in der Kafkastraße.

- Flur-Nr. 180/51, 180/2070; Gemarkung Langwasser
- Im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg als Sonderbaufläche für Verkehrsbetriebe ausgewiesen
- Kein Bebauungsplan vorhanden, daher Einschätzung nach §34 BauGB



Bild 1: Lage U-Bahnwerkstatt VAG

Quelle: Google Maps

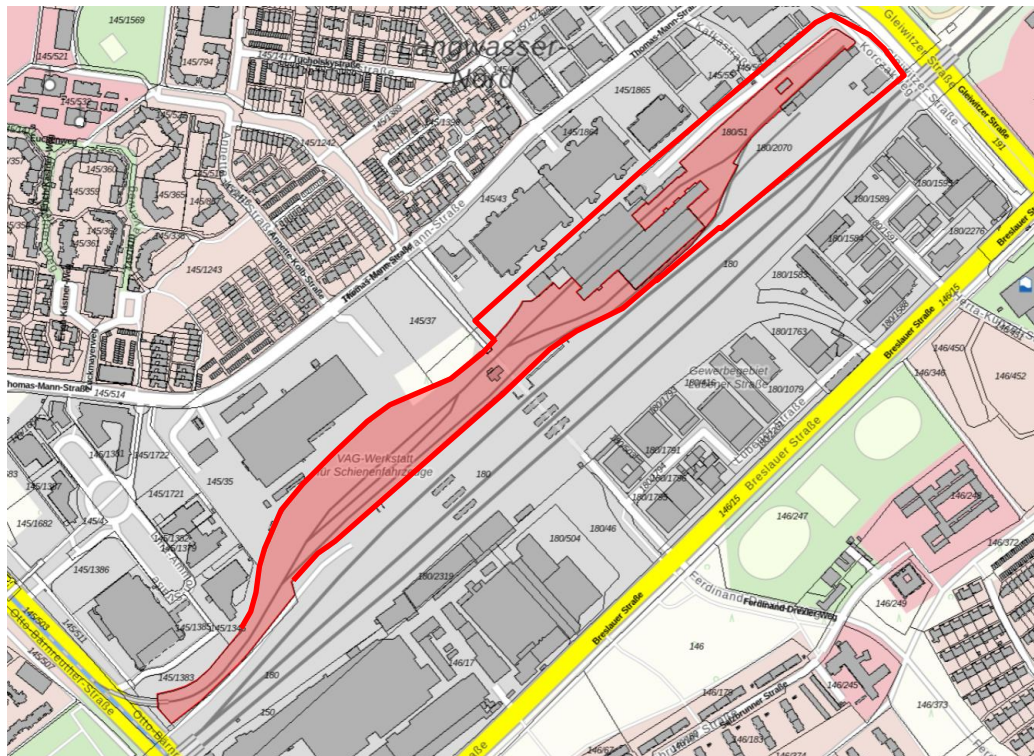


Bild 2: Gemarkung Langwasser, Flur-Nr. 180/51

Quelle: Bayernatlas

2.2 Besondere Belastungen aus Immissionen

Die Arbeiten sind während des laufenden Betriebes auf dem Werkstattgelände auszuführen. Auch wenn die U-Bahnen mit Strom betrieben werden, kann es zu einer Belastung durch erhöhte Immissionen aufgrund des kontinuierlichen Fahr- und Werkstattbetriebs kommen. Dazu zählen vor allem Lärm durch ein- und ausfahrende Fahrzeuge, Schienen- und Bremsgeräusche sowie betriebsbedingte Rangier- und Wartungstätigkeiten.

2.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Die Zaunanlage der U-Bahnwerkstatt der VAG besteht derzeit aus unterschiedlichen Zauntypen in variierenden Höhen. Einzelne Abschnitte entsprechen bereits dem vorgesehenen Sicherheitsstandard, während andere Bereiche an gleicher Stelle zu erhöhen oder vollständig zu erneuern sind. Die gesamte Anlage ist künftig mit einem Übersteigenschutz (wo möglich) sowie einem Zaundetektionssystem auszustatten. An besonders gefährdeten Abschnitten wird zusätzlich ein Untergrabschutz vorgesehen. Da die Zaunanlage gleichzeitig die Grenze zu benachbarten, nicht gesondert gesicherten Grundstücken bildet, ist eine einheitliche und umfassende Sicherung erforderlich, um den geforderten Schutzstandard entlang der gesamten Perimeterlinie zu gewährleisten.

2.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Die Trassen der Kabeltröge und Leerrohre verlaufen über weite Strecken unmittelbar entlang der Gleisanlage und queren diese stellenweise. Erd- und Verlegearbeiten in diesen Bereichen dürfen ausschließlich während einer Abschaltung der Stromschiene durchgeführt werden. Aus betrieblichen Gründen können einzelne Streckenabschnitte gezielt stromlos geschaltet werden; die erforderlichen Bauphasen – einschließlich Zeiträumen und betroffenen Streckenabschnitten – sind daher in enger

Abstimmung mit der Bauüberwachung sowie dem zuständigen VAG-Personal (SB-BS) festzulegen und fortlaufend zu koordinieren.

Zusätzlich finden auf dem Betriebshof fortlaufend Rangierbewegungen sowie Aus- und Einrückfahrten von U-Bahn-Zügen statt. Eine direkte Anfahrbarekeit der Arbeitsstellen mit Geräten und Fahrzeugen ist aufgrund der Gleisnähe nur eingeschränkt gegeben; Material- und Gerätetransport muss in Teilbereichen über den Arbeitszug der VAG oder vorhandene Bereitstellungsflächen erfolgen, von dort abschnittsweise auch in Handarbeit. Die jeweils zutreffenden Erschwerniskategorien (siehe Leistungsverzeichnis) sind in Abhängigkeit von Zugänglichkeit, Transportweglänge und Gleisnähe vor Ort mit der Bauüberwachung festzulegen.

Betriebliche Verkehrswege sowie Be- und Entladestellen auf dem Werkstattgelände sind während der gesamten Bauausführung jederzeit freizuhalten. Arbeiten dürfen den laufenden PKW- und Betriebsverkehr der Mitarbeitenden sowie Rettungs- und Fluchtwege nicht beeinträchtigen. Erforderliche kurzzeitige Sperrungen von Verkehrswegen oder Mitarbeiterparkplätzen sind rechtzeitig vorab mit dem Auftraggeber sowie SB-BS abzustimmen. Ein Räumen der Arbeitsstelle aufgrund nicht vorhersehbarer Gleisfahrten durch den Betrieb ist jederzeit möglich und hat Vorrang vor den laufenden Arbeiten.

2.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Innerhalb des Werkstattgeländes verlaufen betriebliche Verkehrswege, die während der Bauausführung jederzeit freizuhalten sind. Im nordöstlichen Bereich befinden sich zudem Be- und Entladestellen, deren Betrieb ungehindert gewährleistet werden muss. Die Zaunanlage umschließt das gesamte Werkstattareal, das vollständig mit Gleisen für den U-Bahnbetrieb ausgestattet ist. Dadurch kann der Zaun nur eingeschränkt mit Fahrzeugen angefahren werden, da die Gleisanlagen in vielen Bereichen unmittelbar an die Zaustrasse heranreichen.

2.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

Transportwege dürfen ausschließlich auf den gekennzeichneten Routen und in den dafür freigegebenen Bereichen genutzt werden.

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

Die Beschaffung von Wasser und Strom sowie die Entsorgung von Abwasser ist Angelegenheit des AN. Die Satzung für die öffentliche Entwässerungsanlage der Stadt Nürnberg (Entwässerungs-EWS) ist zu beachten. Anfallende Kosten hat der AN zu tragen. Diese sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

2.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume (BE-Fläche)

Die Einrichtung der Baustelle sowie die Benutzung und das Aufstellen von Maschinen und Geräten sowie das Lagern von Materialien auf der Baustelle sind mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Es ist Sache des AN, für die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze zu sorgen. Das Freihalten der Betriebs- und Fluchtwege ist zu gewährleisten. Absprachen mit SB-BS sind zu treffen und einzuhalten. Eine Nutzung der öffentlichen Flächen bedarf immer einer Genehmigung seitens SÖR (Sondernutzung / verkehrsrechtliche Anordnung). Die Genehmigung für Sondernutzung öffentlicher Verkehrsflächen, verkehrsrechtliche Anordnungen, Bauzaunaufstellungen, Aufgrabungsgenehmigungen usw. hat

der AN rechtzeitig beim Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR/3-S) bei der Abteilung Straßenaufsicht zu beantragen. Die erteilten Auflagen sind zu erfüllen. Die Kosten für die Antragsunterlagen, Antragsstellung, Einreichung sowie Fahrtkosten hat der AN zu tragen. Die Herstellung, Sicherung und Beseitigung der BE-Flächen werden vom AN übernommen und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Auf etwaige Mehraufwendungen durch die Gewährleistung der Zuwegungen des öffentlichen Verkehrs, des Anliefer-, des Anliegerverkehrs und den zwingend freizuhaltenen Feuerwehrezufahrten bzw. Aufstellflächen insbesondere auch Betriebseinrichtungen (Hydranten, Schieber, Schächte etc.) wird hingewiesen.

2.9 Bodenverhältnisse

Für die bestehende Zaunanlage liegt kein eigenes Bodengutachten vor. Im Rahmen des Projekts zur Neuerrichtung der Notleitstelle auf dem Betriebshof Kafkastraße wurde jedoch ein Bodengutachten erstellt, aus dem sich ein mitteldicht gelagerter Sand sowie sandige, künstliche Auffüllungen ableiten lassen. Straßen und Wege sind während der Bauausführung zu schonen; insbesondere das Befahren von Wegrändern oder das Einbringen überhöhter Achslasten ist unzulässig. Schäden, die durch eine unsachgemäße Baustellenabwicklung entstehen, werden vom Auftraggeber dokumentiert und dem Verursacher in Rechnung gestellt. Die Gleisanlagen sowie dazugehörigen Einbauten dürfen nicht beschädigt werden. In Gleisnähe ist mit Schotter zu rechnen

2.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern

Die Tiefbauarbeiten erfolgen in geringer Tiefe von 1,0 bis 1,5 m. Das Auftreten von Grundwasser während der Baumaßnahme kann ausgeschlossen werden.

2.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Die folgend genannten Vorschriften sind in der jeweils gültigen Fassung maßgebend:

- Mitteilung 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen- Technische Regeln
- Merkblatt zum Schutz gegen Baulärm (siehe Anlage)

2.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

Die Zuordnungswerte (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den technischen Regeln der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 definiert.

Abfälle sind, sofern vom AG keine Vorgaben gemacht werden, vom AN eigenverantwortlich gem. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung) vom 10. Dezember 2001 den entsprechenden Abfallarten zuzuordnen, mit den jeweiligen Abfallschlüsselnummern (ASN) zu bezeichnen und unter Beachtung der geltenden rechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu verwerten. Die Verwertung ist entsprechend der Überwachungsbedürftigkeit zu dokumentieren.

2.13 Schutzgebiete und Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

In unmittelbarer Nähe zur Zaunanlage befinden sich Biotopflächen und Ausgleichsflächen. In Abstimmung mit dem Umweltamt Nürnberg – untere Naturschutzbehörde – sind diese Flächen zu schützen oder bei Ausgleichsflächen entsprechenden Ersatz zu schaffen. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Problematik ist die Terminvorgabe von Seiten AG zwingend einzuhalten.

2.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen

Entlang der Zaunanlage befindet sich ein ausgeprägter Bewuchs aus Büschen und Sträuchern, der im Zuge der Maßnahme vollständig zu roden und zu entfernen ist (Vorabmaßnahme), da die neu zu installierenden Kamerasysteme eine freie Sicht auf das Gelände erfordern (siehe auch 2.13). Aufgrund des standortprägenden Gehölzbestands besitzt der Schutz der verbleibenden Bäume hohe Priorität. Diese sind während der Fäll- und Bauarbeiten vor Schäden zu schützen; für besonders empfindliche Gehölze ist ein Baumschutzzaun vorgesehen. Der Wurzelbereich (Kronentraufbereich) darf nicht verdichtet werden. Innerhalb dieses Bereichs sind Befahren mit Baumaschinen, Bodenabtrag oder -auftrag, Verdichtungen sowie das Lagern von Material oder Aushub untersagt. Etwaige Schäden an Bäumen infolge unsachgemäßer Baustellenabwicklung werden vom Auftraggeber nach einem anerkannten Sachwertverfahren festgestellt und dem Verursacher in Rechnung gestellt.

2.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten hat der AN einen „Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung und Sondernutzung öffentlicher Verkehrsflächen“ einzureichen beim:

Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR)
Straßen- und Verkehrsrecht – Straßenaufsicht
Sulzbacher Str. 2–6
90489 Nürnberg
Tel. 231-4514

Dem Antrag ist ein geeigneter Lageplan beizufügen, in dem Lage, Art und Umfang der Sondernutzung dargestellt sind. Für Maßnahmen, bei denen der AG als Bauherr auftritt, entstehen dem AN keine Gebühren. Die anzumietenden Flächen sowie die geplante Verkehrsführung sind im Vorfeld mit dem AG abzustimmen.

Die Bestimmungen des FStrG, BayStrWG, der StVO, der Verwaltungsvorschrift zur StVO, der ZTV-SA 97 sowie der Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen sind einzuhalten. Das Lagern von Geräten, Materialien oder ähnlichem in den Seitenräumen neben unter Verkehr stehenden Strecken ist nicht gestattet.

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

Der AN hat sich für Kalkulation und Baudurchführung anhand der beim AG vorliegenden Pläne umfassend über die Lage aller Sparten (Gas, Wasser, Strom, Kanal, Fernwärme usw.) zu informieren. Nach Auftragserteilung ist der AN verpflichtet, sich die genaue Lage der Leitungen vor Beginn der Arbeiten durch die jeweiligen Spartenträger vor Ort anzeigen zu lassen und den tatsächlichen Arbeitsbeginn rechtzeitig mitzuteilen. Dies gilt gleichermaßen für wiederkehrende Arbeiten an oder in unmittelbarer Nähe zu Versorgungsleitungen.

Das U-Bahn-Werkstattgelände ist flächendeckend mit Signalgebern, Überwachungssystemen, Beleuchtungsanlagen und Stromschienen ausgestattet. Für diese Einrichtungen verlaufen in unmittelbarer Nähe der Zaunanlage zahlreiche Kabel in erdverlegten Kabeltrögen.

2.17 Bekannte und vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle

Die meisten Kabel sind in Betonkanälen verlegt, jedoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Leitungen direkt im Erdreich liegen – auch ohne Kennzeichnungsband. Dabei kann es sich unter anderem um Kabel der Zugsicherung, um Erdungsleitungen, Nachrichtenkabel oder 230-V-Zuleitungen handeln.

2.18 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle

Das Stadtgebiet Nürnberg wurde im Zweiten Weltkrieg großflächig bombardiert. Daher ist – wie bei allen Baumaßnahmen in ehemals bombardierten Bereichen – grundsätzlich mit Kampfmitteln im Untergrund zu rechnen. Werden während der Arbeiten Gegenstände aufgefunden, die nicht eindeutig als ungefährlich identifiziert werden können, sind unverzüglich folgende Stellen zu informieren:

- die Polizei über den Notruf 110 sowie
- die Projektleitung des Auftraggebers

Bis zum Eintreffen der Polizei bzw. des Kampfmittelbeseitigungskommandos sind die Arbeiten an der Fundstelle einzustellen und das Personal aus dem Gefahrenbereich abzuführen. Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind durch den AN unverzüglich einzuleiten. Sofern notwendig, stellt der AN einen Kampfmittelsachverständigen gemäß § 20 Sprengstoffgesetz, der die Arbeiten überwacht. Den Anweisungen des Sachverständigen ist in jedem Fall Folge zu leisten.

2.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Die Arbeiten sind als kleines Bauvorhaben einzuordnen, die von einem AN abgewickelt werden. Es sind daher die allgemeinen Grundsätze nach §4 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) einzuhalten. Die arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben, gemäß den DGUV-Vorschriften, DGUV-Richtlinien sowie des Arbeitsschutzgesetzes und der Arbeitsstättenverordnung sind einzuhalten.

2.20 Besondere Anordnungen (Spartenträger)

Nach Auftragserteilung ist der AN verpflichtet, sich von den Spartenträgern vor Beginn der Arbeiten die genaue Lage von Leitungen vorzeigen zu lassen und ihnen den tatsächlichen Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Dies gilt auch für wiederholte Arbeiten an oder in unmittelbarer Nähe von Versorgungsleitungen.

2.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

-entfällt-

2.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

-entfällt-

2.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Auf dem Gelände der U-Bahn-Werkstatt werden umfangreiche Maßnahmen an der Gleisanlage und dem Stellwerk durchgeführt. Parallelarbeiten sind dabei nicht auszuschließen. Durch diese können kurzfristige Unterbrechungen entstehen, die dem AG umgehend mitzuteilen sind. Der zeitliche Ablauf der Arbeiten ist im Vorfeld gemeinsam mit dem AG abzustimmen.

3 Angaben zur Ausführung (gem. DIN 18299)

3.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte

Folgende Bauzeiten werden für die Zaunarbeiten festgelegt:

- Baubeginn: ab 01.12.2026
- Fertigstellung: bis 01.07.2027

Aufgrund artenschutzrechtlicher Vorgaben ist der vorgegebene Termin zwingend einzuhalten. Nach Auftragsvergabe sind – nach Freigabe durch den AG – die erforderlichen Bestellungen unverzüglich auszulösen, um vermeidbare Bauverzögerungen auszuschließen.

3.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Erschwernisse (wie z.B. abschnittsweises Bauen, verminderter Leistungsansatz), die sich durch die Aufrechterhaltung des Bahnverkehrs ergeben, werden gesondert vergütet und sind in die einschlägigen Positionen einzurechnen. In einigen Bereichen kann auf Grund der Örtlichkeiten und/oder vermuteten Kabelwege nur mit Handschachtung gearbeitet werden. Eine Zufahrt mit Geräten ist an einigen Stellen unmöglich. Der Einbau und der Transport muss per Hand erfolgen. Ebenso ist an der Grenzbebauung ein Geräteeinsatz nur schwer möglich. Die parallel zum Gleis verlaufenden Kabeltröge sind zu schützen.

Ein Zaunbau ist ausschließlich abschnittsweise möglich, da das Gelände zu jedem Zeitpunkt vollständig verschlossen sein muss. Im Bereich von Stromschienen dürfen keine elektr. leitenden Bauzaun-elemente verwendet werden.

Ein Räumen der Arbeitsstelle aufgrund von nicht vorhersehbaren Gleisfahrten durch den Betrieb sind möglich und haben Vorrang. Abstimmungen vor Arbeitsbeginn sind zwingend notwendig.

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

3.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung

Bei Arbeiten im Bestandsnetz der U-Bahn Nürnberg ist eine Sicherheitsunterweisung entsprechend der ATV der Stadt Nürnberg durch die VAG erforderlich. Die Vorgehensweise ist in der ATV der Stadt Nürnberg (siehe Anlage) geregelt.

3.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen -entfällt-

3.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Sofern die Bereitstellung von Abfällen, Abbruch- und Aushubmaterial innerhalb der Baumaßnahme vorgesehen ist, sind insbesondere folgende Anforderungen zu beachten:

Zur Gewährleistung einer transparenten Abfallentsorgung im Zuge der Bau- und Aushubarbeiten sind Lagepläne mit fortlaufendem Eintrag der Lage und Bezeichnung der jeweiligen Abfälle (Chargen, Mieten, Haufwerke, Container usw.) anzufertigen und laufend zu aktualisieren. Zusätzlich zu den Lageplänen ist die vorgenannte Dokumentation mittels Fotos zu führen. Die bereitstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß, gesichert und schadlos in Abhängigkeit ihres Gefährdungspotentials zu lagern. Gefährliche Abfälle sind als solche zu kennzeichnen. Aufbruch- und Aushubmaterial ist chargenweise bereitzustellen. Die Chargen sind als Haufwerke / Hochmieten standsicher aufzubauen. Die Haufwerke sind

durch UV-stabile Folie vor Witterungseinflüssen zu schützen. Die Folie ist durch geeignete Beschwerden zu sichern. Die Stöße der Folienbahnen sind so zu überlappen, dass der Zutritt von Niederschlagswasser zuverlässig verhindert wird. Die Folienabdeckung ist den Erfordernissen des Baufortschrittes anzupassen. Unterschiedliche Abfallarten und Abfälle mit unterschiedlichen Schadstoffen und Schadstoffbelastungen sind zu trennen, getrennt zu halten und dürfen nicht vermischt werden.

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

Für erhöhte Arbeiten im Gleisbereich ist aufgrund der Gefahr des Stromüberschlags ein GFK-Gerüst zu verwenden. Die VAG hat kein GFK-Gerüst zum Verleihen.

Ausnahme: Ab einer Arbeitsplatzhöhe über 6 m könnte aufgrund der eingeschränkten Stabilität auf ein Metall-Gerüst umgestiegen werden. Dies ist jedoch mit der Betriebssicherheit (SB-BS) abzustimmen. Dieses ist auf Holzbohlen zu platzieren, mit Holzbohlen auszulegen und zu erden. Das Gerüst muss durch die Sicherheitsaufsicht (SB-BS) abgenommen werden. Die Anfrage bzw. Reservierung muss zwingend frühzeitig mit dem Ansprechpartner für das GFK-Gerüst (Disposition) abgestimmt werden.

3.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge

-entfällt-

3.9 Vorhaltezeit für Gerüste, Hebezeuge, etc. für andere Unternehmer

-entfällt-

3.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-)Stoffen

-entfällt-

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

-entfällt-

3.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

-entfällt-

3.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Art und Umfang der vorzulegenden Eignungs- und Gütenachweise richtet sich nach den einschlägigen „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien“ der „Technischen Lieferbedingungen“ sowie der „Technischen Prüfvorschriften“. Die Eignungsprüfungen, Erstprüfungen, Fremdüberwachungszeugnisse und sonstige Nachweise bzw. Erklärungen sind dem AG spätestens 14 Tage vor dem Einbau unaufgefordert, bzw. auf Verlangen, zu übergeben.

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

Im Zuge der Baumaßnahme gewonnene Stoffe sind, sofern vom AG keine Vorgaben gemacht werden, vom AN eigenverantwortlich gem. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung) den entsprechenden Abfallarten zuzuordnen, mit den jeweiligen Abfall-

schlüsselnummern (ASN) zu bezeichnen und unter Beachtung der geltenden rechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäß zu verwerten. Die Verwertung ist entsprechend der Überwachungsbedürftigkeit zu dokumentieren.

Sofern nichts anderes vereinbart wurde, gehen im Zuge der Baumaßnahme gewonnene Stoffe, mit Ausnahme derer, die zum Zwischenlager des AG abtransportiert werden, mit dem Abtransport von der Baustelle in das Eigentum des AN über.

Stoffe, die zum Zwischenlager des AG abtransportiert werden, bleiben im Eigentum des AG!

3.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile

Der Beförderer von Abfall muss im Besitz einer Transportgenehmigung gem. Transportgenehmigungsverordnung (TGV) sein. Alle Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und der Nachweisverordnung sind zu beachten. Sind gefährliche Abfälle zu transportieren/entsorgen, ist der Entsorgungsweg und das Nachweisverfahren frühzeitig mit dem AG abzustimmen.

3.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber bereitgestellt werden

Die Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle. Vom AG werden Stoffe oder Bauteile nur beigestellt, wenn dies im Leistungstext beschrieben ist.

3.17 Auftraggeberbeteiligung beim Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen

Stellt der AG Baustoffe frei städt. Lagerplatz in der Donaustraße zur Verfügung, so erfolgt das Aufladen mit städt. Arbeitskräften und Geräten. Sollen ausgebaute Stoffe zum städt. Lagerplatz in der Donaustraße abgefahren werden, so wird vom AG ein Materialrücklieferungsschein als Abrechnungsgrundlage ausgestellt. Falls nicht abgekippt werden darf, erfolgt das Abladen mit städt. Arbeitskräften und Geräten. Die von der Stadt ab Lagerplatz zur Verfügung gestellten oder auf der Baustelle anfallenden, wiederverwendbaren Baustoffe sind schonend zu behandeln. Es ist Sache des AN, die ordnungsgemäße Bewirtschaftung städtischen Materials zu belegen.

3.18 Leistungen für andere Unternehmer

-entfällt-

3.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen

-entfällt-

3.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

Vor Freigabe in Teilbereichen wird eine Zustandserfassung vorgenommen.

3.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist

-entfällt-

3.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

3.22.1 Abrechnungsgrundlage für Entsorgungsleistungen bei Abrechnung nach Tonnage

Nachweis für Entsorgungsleistungen bei Abrechnung nach Tonnage sind Übernahmescheine, Begleitscheine und Wiegescheine.

3.22.2 Erschwernisse durch die Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs

Erschwernisse (wie z.B. abschnittsweises Bauen, verminderter Leistungsansatz), die sich durch die Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs ergeben, werden nicht gesondert vergütet und sind in die einschlägigen Positionen einzurechnen.

3.22.3 Bildung von Abrechnungsabschnitten

Auf Anweisung des AG sind Abrechnungsabschnitte zu bilden. Diese Leistungen sind getrennt aufzumessen und in Absprache mit dem AG besonders zu kennzeichnen und in den Abrechnungen getrennt zu erfassen.

3.23 Abnahme

Vor einer Verkehrsfreigabe in einzelnen Bereichen erfolgt eine Zustandserfassung. Der Auftragnehmer hat die Fertigstellung der Gesamtleistung sowie – sofern erforderlich – die Fertigstellung abgeschlossener oder funktionsfähiger Leistungsteile unverzüglich schriftlich mitzuteilen und die Abnahme bzw. Teilabnahme schriftlich zu beantragen. Der Auftraggeber legt daraufhin im Einvernehmen mit dem Auftragnehmer den Abnahmetermin fest.

Abweichend von § 12 Nr. 5 Abs. 2 Satz 1 VOB/B vereinbaren die Parteien, dass sämtliche fertiggestellten Leistungen einer förmlichen Abnahme bedürfen – auch dann, wenn die Leistung oder Teile davon bereits in Benutzung genommen wurden. Lehnt der Auftraggeber die Abnahme aufgrund wesentlicher Mängel ab, muss der Auftragnehmer nach deren Beseitigung die Abnahme erneut schriftlich beantragen.

4 Zusätzliche allgemein technische Vertragsbedingungen

Für die Ausführung der Baumaßnahmen gelten:

- VOB/B: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil B
- VOB/C: Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Teil C
- UVV: Unfallverhütungsvorschrift
- RSA/ZTV-SA/StVO
- Rili-SIB: Richtlinie – Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen
- Anlage ATV

Sollten weitere ZTVs zur Anwendung kommen, so sind diese in den Abschnitten der Leistungsbeschreibung aufgeführt.

4.1 Weitere mit geltenden Anweisungen der VAG

- BOStrab
- Betriebliche Anweisungen und Dienstvorschriften
- Anforderungen an das Personal des AN
- Sicherungspläne SB-BS, des AG
- Vorgaben der Fachabteilungen

4.2 Arbeitszeiten

Bedingt durch weitgreifende Baumaßnahmen an den Gleisanlagen und dem Stellwerk, sowie durch den Zugverkehr, kann es unter Umständen notwendig werden, die Arbeiten Stunden oder tageweise zu unterbrechen. Ggf. kann nur zu unüblichen und/oder Nachtstunden gearbeitet werden

5 Anlagen