

Die Autobahn GmbH des Bundes; BAB A4, km0,2; RF Aachen-Dresden
Fachstelle für Informationstechnik und -sicherheit
Dresden Hellerau/ Neubau Verwaltungsgebäude
Los 4/02.4 – Sicherheitstechnik

Baubeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung	3
1.1.	Auszuführende Leistungen	3
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	13
1.3.	Ausgeführte Leistungen	13
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	13
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	13
2.	Angaben zur Baustelle	13
2.1.	Lage der Baustelle	13
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	14
2.3.	Zugänge, Zufahrten	14
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	14
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	14
2.6.	Gewässer	15
2.7.	Baugrundverhältnisse	15
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser	15
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)	15
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)	15
2.7.4.	Schadstoffbelastung	15
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	15
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte	15
2.10.	Anlagen im Baubereich	16
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	16
3.	Angaben zur Ausführung	16
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	16
3.2.	Bauablauf	16
3.3.	Wasserhaltung	16
3.4.	Baubeihelfe	16
3.5.	Stoffe, Bauteile	17

3.5.1.	Straßenbau	17
3.5.2.	Brückenbau	17
3.6.	Abfälle	17
3.6.1.	Allgemeines.....	17
3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration.....	17
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle.....	17
3.6.4.	Gefährliche Abfälle	17
3.6.5.	Entsorgungskonzept.....	17
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept.....	17
3.7.	Winterbau.....	17
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung.....	18
3.9.	Sicherungsmaßnahmen	18
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau)	18
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren.....	18
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten	18
3.11.2.	Vermessungsleistung	18
3.11.3.	Aufmaßverfahren und Abrechnung.....	18
3.12.	Prüfungen und Nachweise	19
3.12.1.	Erstprüfungen.....	19
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen	19
3.12.3.	Kontrollprüfungen	19
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SIGE-Plan)	19
4.	Ausführungsunterlagen.....	19
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen.....	19
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	19
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem	20
5.	Anzuwendende technische Regelwerke	20
5.1.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten) 20	
5.2.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.....	20
5.2.1.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13	20
5.2.2.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	20
5.3.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke.....	20
5.4.	Anlagen/Formblätter.....	22
5.4.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	22
5.4.2	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	24

5.4.2.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht.....	26
5.4.3.	Beschreibung von Homogenbereichen.....	27
5.4.4.	Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen.....	29

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1. Auszuführende Leistungen

Es sind Fachkräfte einzusetzen, welche eine elektrotechnische Qualifikation besitzen. Das heißt z.B. Elektroinstallateur, Elektromonteur, Elektromeister, Techniker für Elektrotechnik, Ingenieur für Elektrotechnik. Als Projektleiter sollte min. ein Techniker/ Meister für Elektrotechnik oder höher qualifiziert eingesetzt werden. Des Weiteren ist von mind. einer Person eine Zertifizierung nach DIN 14675 für die Planung, Projektierung, Montage, Installation und Inbetriebnahme von Brandmeldeanlagen inkl. Nachweis eines zertifizierten Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001 vorzulegen.

Es sind mind. 3 Referenzen zu übergeben, welche die Errichtung von Gaslöschanlagen, Brandmeldeanlagen und Einbruchmeldeanlagen in einem Zeitraum von 5 Jahren nachweisen.

Der Neubau eines 2-geschossigen Verwaltungsgebäudes, nicht unterkellert, in Bereichen für Doppelboden und Aufzug abgesenkt wird mit folgenden Gefahrenmeldeanlagen ausgestattet:

- Hausalarm Brandmeldeanlage
- Brandlöschanlage Datentechnik
- Einbruchmeldeanlage mit Zutritt
- RWA- Anlage Treppenhaus
- Videoanlage
- Anschlüsse bauseitiger Feststelanlagen

Die Zentralentechnik und die Gefahrenmeldekomponenten im Außenbereich sind mit Überspannungsschutz auszustatten und an den Potentialausgleich der Erdungsanlage anzuschließen. Sämtliche Gebühren, Lizenzen sind mit den Positionen des Leistungsverzeichnis abzugelten und auf die Dauer von Laufzeiten hinzuweisen.

Brandmeldeanlage (BMA) als Hausalarmanlage (HAA)

Für das Bürogebäude ist laut vorliegendem Brandschutzvorkonzept bauordnungsamtlich keine Brandmeldeanlage gefordert. In Anlehnung an Bauherrenvorgaben wird jedoch im gesamten Objekt eine Brandmelde- und Alarmierungsanlage der Kategorie 1 (Vollschutz) gemäß DIN 14675 und DIN VDE 0833-2 als Hausalarmanlage installiert.

Nur in den Bereichen der Datentechnik (Räume 1.17 bis 1.20) wird eine Zweimelderabhängigkeit für die Branddetektion eingerichtet, alle weiteren Bereiche werden aus wirtschaftlichem Aspekt normal ausgelegt.

Auslösungen Feststelanlagen/ Türoffenhaltungen sind nicht mit einer Aufschaltung auf die BMA-Zentrale berücksichtigt, müssen als autarke Systeme in KG 300 berücksichtigt werden.

Die Datenschranke 01-12 (außer DV00) werden mit einem RAS-System überwacht.

An allen Flucht- und Rettungswegen, am Zugang zum notwendigen Treppenraum, zur Außentreppe oder zum anderen Nutzungsbereich bzw. an Ausgängen ins Freie werden Druckknopfmelder der Farbe Blau installiert.

Eine Automatische Überwachung über Rauchmelder erfolgt flächendeckend – Ausnahmen gemäß den o.g. Vorschriften sind zulässig (WC- / VR Sanitär-Bereiche).

Die Alarmierung erfolgt akustisch über Tonsignal in allen Bereichen. Eine optische Alarmierung ist nicht vorgesehen, da keine Anforderungen für die Einrichtung für Arbeitsplätze für schwerhörige Mitarbeiter angezeigt sind.

Nach Auslösen der Brandmeldeanlage muss sichergestellt werden, dass jede Luftbewegung in den Datentechnikräumen (R1.17-R1.20) durch Klima oder Datenlüfter unterbunden wird, sowie die Löschanlage zur Überwachung aktiviert und die Meldung an den KNX übergeben wird.

Des Weiteren wird bei BMA-Auslösung der Fernalarm an die zentrale Stelle des Standortes der Betriebsleitstelle der Tunnelüberwachung weitergeleitet.

Die Weiterleitung ist über eine Alarmübertragungsanlage (AÜA) vorbereitend sicherzustellen.

Die Brandmeldezentrale wird im Raum 1.19 Erdgeschoss untergebracht und gemäß Anforderungen an den Funktionserhalt nach LAR feuerhemmend abgetrennt.

Eine Aufschaltung zur örtlichen Feuerwehr ist nicht gefordert, die Vorbereitung bzw. Berücksichtigung Kabelwege für eine Nachrüstung des Equipments ist jedoch vorzuhalten. Die spätere Versorgung des FW-Equipments kann über die im Doppelboden der Wandscheibe des BMA-Raumes befindlichen bauseitigen Hauseinführungen in den Außenbereich erfolgen.

Die Überwachung der entsprechenden Überwachungsbereiche erfolgt über Multisensormelder mit den Kenngrößen Rauch, Maximaltemperatur und Temperaturanstieg sowie im Doppelboden über Rauchansaugsysteme, welche entsprechend den Umgebungsbedingungen parametrisiert werden.

Der Schacht des Aufzuges ist mit einem zugelassenen autarken Rauchansaugsystem (RAS) Aufzugsbauer mit Meldung an BMA berücksichtigt, eine DIN gerechte Aufschaltung ist zu realisieren.

Zur Alarmierung werden Brandmelder mit integrierten Warntongebnern sowie Ringbussirenen mit integrierten optischen Signalgebern eingesetzt.

Die Anzahl je Raum ist entsprechend den akustischen Gegebenheiten, also dem zu erwartenden Störschallpegel, sowie der Dämpfung der raumbegrenzenden Bauteile so auszulegen, dass der Alarmton den Störschall mit mind. 10 dB(A) übertönt.

Der Störschallpegel ist vom Nutzer für die Abstimmungen bekannt zu geben.

Als Brandmeldezentrale (BMZ) wird eine leistungsfähige Ringbusanlage für mittlere Objekte gewählt, welche Möglichkeiten zur Erweiterung bieten muss, mit Kompatibilität zur Zentrale Löschanlagentechnik. Eine VdS-Systemanerkennung und Kompatibilität der Komponenten mit der DIN EN 54-2 ist Bedingung.

Für eine Feuerwehraufschaltung sind nach DIN 14675 bzw. den Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von nicht öffentlichen Brandmeldeanlagen an die konzessionierte Empfangsanlage in der Leitstelle der Feuerwehr folgende Anlagenteile zu installieren:

Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT)

Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)

Blitzleuchte für den Eingangsbereich zum FBF

Freischaltelement (FSE)

Übertragungseinrichtung (ÜE)

Feuerwehr-Laufkarten

Es wird eine Feuerwehr-Informationszentrale im Innenbereich zur Aufnahme des FAT, FBF, Laufkarten A4 und Druckknopfmelder vorgesehen. Das Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) wird nicht berücksichtigt, muss bei Feuerwehraufschaltung in Absprache Feuerwehr verortet werden und die Verlegesysteme neu angepasst werden. Die Hauseinführungen, sowie die Verlegewege innerhalb des Gebäudes werden dahingehend ausgebaut.

Die Absprache mit der örtlichen Feuerwehr hat in Abstimmung AG zeitnah nach Auftragserhalt für die Berücksichtigung der Montageplanung zu erfolgen.

Auf Grund der Überschneidung mit Fremdgewerk Datentechnik, besteht ein Koordinierungs- bzw. Abstimmungsbedarf bei der Platzierung der RAS-Ansaugöffnungen, sowie Löschanlagengeneratoren in den Datenverteilerschränken. Alle Aufwendungen der Koordinierung, Ämter bzw. Fremdgewerke sind in den Positionen des Leistungsverzeichnis einzurechnen und abzugelten.

Zur Abnahme der Brandmeldeanlage müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Errichterbestätigung der DIN- und VDE-gerechten Errichtung der Brandmeldeanlage,
- Errichterbestätigung über das, nach den gültigen VDE-Vorschriften verlegte Leitungsnetz der BMA,
- rechtsgültiger Wartungsvertrag (nach VDE 0833) über die Brandmeldeanlage und ggf. einer eigenen akustischen Alarmierungsanlage,
- Bestätigung über die vorhandene Störungsweiterleitung (Störung der BMZ nach VDE 0833),
- Generalschlüssel (mit Schlüsselanhänger, -ring) zur Hinterlegung im Feuerwehrschränke (FSD),
- Gesprächsprotokoll Feuerwehrtreffen über Absprache Schleifenpläne,
- Schleifenübersicht mit Schleifennummer, dem Raum, das Geschoss, die Melderanzahl sowie die Gesamtanzahl der Schleifen und Melder ist an oder neben der Brandmeldezentrale anzubringen,
- Schleifenpläne (Feuerwehraufkarten) im Format DIN A4 entsprechend den TAB für BMA-Anlagen,
- Schleifenplankasten oder Schleifenplantasche muss die Aufschrift "Feuerwehraufkarten" (nach DIN 4066),
- Schilder mit der Aufschrift "Außer Betrieb" sowie Ersatzscheiben für Druckknopfmelder sind an oder neben der Brandmeldezentrale zu hinterlegen,
- Kurzbeschreibung (DIN A4) für das Ab- bzw. Einschalten einer Schleife muss vorhanden sein, hinterlegt im Schleifenplankasten oder in der Schleifenplantasche,

Der Termin zur Abnahme der Brandmeldeanlage kann erst nach der Vorabnahme erfolgen und muss mindestens zwei Wochen vorher bekannt gegeben werden.

Mit dem Betreiberpersonal ist nach Absprache eine zweite Einweisung vorzunehmen.

Durch die Ausführung als Hausalarmanlage ohne Aufschaltung auf die Feuerwehr wurde der Aufwand einer Begehung und Abnahme durch die Feuerwehr nicht berücksichtigt.

Feuerlöschanlage (FLA)

Die Feuerschutzanforderungen und Empfehlungen der RAM-Punkt 5.1 für Serverräume werden mit einer Frühwarnerkennung durch eine Brandmeldeanlage und zusätzlich zur Feuervermeidung mit Brandbekämpfungsmaßnahmen durch eine Löschanlage für die Bereiche der Räume 1.18 Servertechnik, Netzersatz R1.19, Brandmeldezentralenraum R1.20 und Kabeleinführungen R1.17 umgesetzt.

Es wird ein VdS-zertifiziertes Aerosollöschsystem für die Absicherungen der vorab benannten Räume und Doppelböden mit Zentralentechnik zur Anwendung kommen.

Um eine Fehlauslösung zu vermeiden, wird die Löschanlagentechnik erst nach Auslösen der BMA aktiviert und stellt durch eigene sofortige Detektion eine Rauchentwicklung fest, die bei Bedarf eine Auslösung in den detektierten Gefahrenzonen auslöst, um den Aufwand der späteren Säuberung und Wechsel der Komponenten zu minimieren und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

Folgende Betriebsverhalten sind zu realisieren:

- Auslösung sofort nach Detektierung gesamter Bereiche,
- Auslösung sofort nach Detektierung in jeweiligen Zonenbereich,
- Auslösung per Hand nach Begutachtung Verantwortlichen in jeweiligen Zonenbereich, ausgenommen Doppelböden

Die Festlegungen des Nutzers lauten: Manuelle Auslösung vor Ort über Druckknopfmelder und manuell über Fernschaltung auslösbar von TBZ (über Gebäudeleittechnik).

Der Ersteller möchte darauf hinweisen, dass alle Zentralen einen Fernzugriff ermöglichen können, dass ein dieser jedoch eine zusätzliche Gefahr (versehentliche Auslösung) schaffen kann und besonders organisatorische Regelungen und technische Maßnahmen zur Eindämmung bedürfen, die jedoch Beides

nicht Bestandteil dieser Planung waren. Diesbezüglich ist vor Abschluss der Installation durch Einweisung der Sachverhalt beachtend und zu dokumentieren.

Das Gebäudeleitsystem Modbus RTU dient als Grundlage der Planung und der Ausführung, da das System OPC zusätzliche Kosten verursachen würde.

Folgende Zonen sind autark in der Planung zu realisieren:

R1.17 – Zwischenboden (1) und Rauminhalt (2)

R1.18 – Zwischenboden (1) und Rauminhalt (3)

R1.18 – Datenschränke 1-6 (4)

R1.18 – Datenschränke 7-12 (5)

R1.19 – Zwischenboden (1) und Rauminhalt (6)

R1.20 – Zwischenboden (1) und Rauminhalt (7).

Der Datenschränk DV00 ist für die Überwachung und Bekämpfung von Brand durch die reine passive Auslegung nicht auszulegen.

Beim Betreten der Räume werden durch Trennschalter eine Trennung der Löschanlage sichergestellt, um ein ungewolltes Auslösen bei Anwesenheit eines Mitarbeiters zu vermeiden.

Vor Auslösung und Aktivierung der Löschanlagentechnik müssen alle lufttechnischen Anlagen (Klima, Lüfter DV) in den zu löschenden Räumlichkeiten abgeschaltet, außer Funktion genommen werden!

Dies erfolgt über die Brandmeldeanlage und den KNX.

Die Brandbekämpfung erfolgt durch das Aktivieren von Löschgeneratoren in den jeweiligen Zonen mit einer zusätzlich der BMA autarken akustischen/ optischen Signalisierung.

Der Zustand der FLA wird vor dem Betreten des jeweiligen Bereiches durch eine Leuchtwarnanzeige mit akustischem Ton angezeigt und falls erwünscht könnte der Zutritt bis zur Freigabe nach Quittierung Brandverantwortlicher verweigert werden. Diese Funktion mit der Aufschaltung auf die EMA- Anlage ist nicht Bestandteil der Planung und Ausschreibung.

Es besteht auf Grund der geringen Installationsräume im Doppelboden sowie in den Datenschränken hoher Koordinierungs- bzw. Abstimmungsbedarf bei der Platzierung der Löschgeneratoren und Meldern. Nach Auftragserhalt sind die Montagepläne für die Löschanlage auf Vorlage der aktuellen Baupläne und Anforderungen zeitnah zur Abstimmung mit dem Gewerken Datentechnik und Klimatisierung zu erstellen.

Der Funktionserhalt für geforderte Kabel- und Verlegesysteme ist im Leistungsverzeichnis berücksichtigt.

Einbruchmeldeanlage (EMA)

Für den Verwaltungsneubau ist eine zentrale Einbruchmeldeanlage in Anlehnung an die VdS Klassifizierung C und Sicherungsklasse SG4 und in Anlehnung an die RAM (Richtlinie für Bau von Autobahnmeistereien) zu errichten. Das Gebäude ist durch eine Außenhautüberwachung auf Öffnen, Verschluss und Durchstieg zu sichern.

Alle Außenfenster werden vom Fachgewerk Fenster/Türen mit kombinierter Öffnungs- und Verschlussüberwachungen gemäß VdS Klasse C in Absprache mit dem Errichter der Einbruchmeldeanlage hinsichtlich Ausführung, Länge der Anschlussleitungen, Übergabe an die Einbruchmeldeanlage ausgestattet.

Für die Außentüren (Mehrfachverriegelung) und Zugangsinnentüren von Sicherheitsbereichen werden dem Türgewerk elektromotorisch angetriebene Sicherheitspanikschlösser bzw. Sperrelemente zum Einbau für einen DIN-konformen Einbau zur Verfügung gestellt.

Der dadurch entstehende Koordinierungs- bzw. Abstimmungsbedarf für die Bestimmung der sicherheitsrelevanten Türeinbauten ist mit den Positionen des Leistungsverzeichnis abzugelten.

Für die Zurverfügungstellung der motorbetriebenen Antipaniktüreinbauten sind bei der Koordinierung der Gewerke vor Bestellung der Materialien die Prüfzeugnisse und deren zulässigen Kombinationen für Fluchttüranlagen nach DIN EN 16367:2015 zu beachten und einzuhalten.

Folgende Sicherheitsbereiche sind festgelegt und mittels Zwangsläufigkeit einzuhalten:

- Sicherheitsbereich 1 – EMZ / Raum 1.15 mit Bereichsbedienstelle
- Sicherheitsbereich 2 – Datentechnik Raum 1.18 mit Bereichsbedienstelle

- Sicherungsbereich 3 – restliches Gebäude

Die Scharfschalteneinrichtung wird in Form eines RFID-Lesers (vorgesehen sind 50 Stück Anhänger und 50 Stück Karten) an zentraler Stelle unmittelbar neben dem Gebäudezugang und das Bedien- und Anzeigerät im Windfang ausgeführt.

Zustandsanzeigen sind an den Türen in den Sicherungsbereichen vorgesehen.

Bei Scharfschaltung werden alle Zugänge zu den einzelnen Bereichen sowie die Hauptzugangstüren mittels Riegelkontakt auf unerlaubtes Öffnen und alle Eintrittsflächen überwacht.

Die geforderte fallenmäßige Überwachung erfolgt mit Bewegungsmeldern in allen Fluren und dem Treppenhaus.

Die Alarmierung erfolgt an der Südfassade optisch akustisch und an der Nordfassade nur akustisch.

Die Zentrale soll für IP-Übertragungseinrichtungen nach VDS 2463 und DIN EN 50131 ausgelegt sein und die Alarmweiterleitung auf die ständig besetzte Stelle nach Vorgabe Nutzer der Tunnelleitzentrale erfolgen. Eine Alarmverifikation und Konzeptionierung erfolgten nicht.

Für die berührungslosen Identifikationsträger (Transponder) ist eine Schreib/ Lesestation mit Einweisung zu übergeben. Weitere Anforderungen sind nicht angezeigt.

Türenüberwachung

Die Außentüren von Sicherungsbereichen vereinen generell Funktionen der Zutrittskontrolle und Sperrung der Tür bei extern geschärfter Alarmzentrale. Aus diesen Gründen sind in Anlehnung an den VdS Zutrittskontrollfunktionalitäten in die Einbruchmeldewelt integriert worden.

Diese Türen dürfen aus Gründen der Zwangsläufigkeit nur über die EMA bedienbar sein um Falschalarme zu vermeiden!

Erforderliche Maßnahmen zur Erfüllung der Zwangsläufigkeit sind richtlinienkonform durchzuführen.

Die Bedienung aller Schlösser erfolgt ausschließlich über die EMA-integrierte Zutrittskontrolle.

Über eine Mechanik wird beim Schließen der Tür generell ein mechanischer Verschluss durchgeführt.

Die Bedienung dieses Schlosses erfolgt ausschließlich über die Transponder der EMA mit Zutrittskontrollfunktion, um die Einbindung in die Zwangsläufigkeit zu gewährleisten.

Als wichtiger Sicherheitsaspekt kommt hinzu, dass alle Türen im geschlossenen Zustand immer versicherungs- technisch verriegelt sind und somit der Zugang für Fremde verwehrt wird (20mm Riegelausstoß!

Über eine Mechanik wird beim Schließen der Tür je nach Programmierung der EMA generell ein mechanischer Verschluss durchgeführt.

Im Leistungsverzeichnis ist eine Position der Koordinierung Fremdgewerk berücksichtigt, in der vorhergehend beschriebene Sachlage gemeinsam vor Bestellung Türen und Fenster erörtert werden soll. Diese Koordinierung über Verortungen, Ausführungen, Funktion, und weiteren Abläufen der angebotenen sicherheitsrelevanten Einbaukomponenten sind der Bauleitung vorzulegen und eine Freigabe einzuholen.

Eine Objektüberwachung erfolgt in Bereichen Innenbereich und im Hofbereich des Außengeländes im Abschnitt Videoanlage berücksichtigt, mit Aufschaltung auf nutzerseitiges System. Eine Aufschaltung zur EMA-Anlage ist nicht erwünscht.

An den Außentüren Flure/ Treppenhaus sind Türsprechanlagen mit einer Verkabelung und Moduleinheit zur Vorhaltung für ein elektronisches Zugangskontrollsystem und Öffnung der Türsteuerungen vorgesehen.

Eine Aktivierung muss zwingend über die Zutrittssteuerung der Einbruchmeldeanlage realisiert werden.

Videoanlage (VA)

Am Gebäude sind umlaufend und gegenläufig Kameras zu installieren, geforderte Ausführung als vandalismusgeschützte 2 MP Netzwerk IR-Dome-Kamera über POE-Versorgung.

Für den Innenbereich sind gemäß der Orientierung an der übergebenen Richtlinie für Autobahnmeistereien (RAM) Technikräume mit Dome Kameras zu verorten.

Es sind Überspannungsschutzgeräte, der Kabelzug, die Patchfelder und POE-Versorgungen im Leistungsverzeichnis (LV) berücksichtigt. Recorder für die Kameras sind nicht erwünscht. Der Aufwand der Absprachen bei der Einrichtung mit dem Nutzer sind in den Einzelpreisen der betreffenden Positionen zu berücksichtigen. Die Verortung der POE-Versorgung erfolgt im Datenverteiler DV02.

Anforderungen der späteren Weiterleitung von Daten/ Informationen hinsichtlich Protokolle bestehen nicht. Eine Vernetzung mit Alarmeingängen der EMA ist nicht Bestandteil des LV. Die Kameras werden direkt in der bestehenden Anlage des Nutzers (Tunnelbetrieb) übernommen. Software und sonstige Anwendungen sind diesbezüglich nicht berücksichtigt. Mit dem Nutzer muss gemeinsam die Funktion eingestellt und geprüft werden.

Programmierung und Inbetriebnahme nach erfolgter Installation der gesamten Sicherheitsanlage durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer sind anteilig in den Positionen des Leistungsverzeichnisses abzugelten, sowie auch die Zuverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Schulungen können auf Betreiberwunsch angeboten werden, sind nicht im Auftrag enthalten. Die Übergabe der Bedienungsunterlagen erfolgt in Kurz- und Langform.

Folgende Schritte sind zu bei der Inbetriebnahme berücksichtigen:

- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Sicherung auf Datenträger
- Besprechung der Kundendaten
- Programmierung der Kundendaten
- Programmierung der Gerätegrundfunktionen
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Funktionstest der Zentrale
- Erstellen eines Prüfprotokolls (1:1-Prüfprotokoll)
- Erstellen eines Übergabeprotokolls mit schriftlicher Bestätigung.

Der Auftragnehmer hat das Betriebspersonal des Auftraggebers in die Bedienung der Anlage einzuweisen. Die Einweisung hat so detailliert zu erfolgen, dass einfache Wartungsarbeiten und Reparaturen vom Betriebspersonal durchgeführt werden. Ferner soll die Einweisung so informativ sein, dass einfache Fehler schnell erkannt werden und beseitigt werden können. Zur Einweisung ist entsprechendes Fachpersonal mit den notwendigen Meß- und Prüfgeräten bereitzustellen. Über die Einweisung des Personals ist ein Protokoll zu führen Die Einweisung ist in Form einer Teilnehmerliste mit genauen Einweisungsinhalten nachzuweisen und in dreifacher Ausfertigung der Bauleitung zu übergeben.

Die Ausführungen der Videoanlage müssen mit allen Gesetzen und Vorgaben zur Verarbeitung personenbezogener Daten mit den Gesetzen auch der übergeordneten Instanzen der EU konform sein. Auf die Überwachung ist an den Eingängen der Liegenschaft mit den im LV enthaltenen Schildern hinzuweisen. Die verantwortliche Stelle ist zu benennen. Es ist dem Betreiber bei der Einweisung spätestens anzuzeigen, dass ein Datenschutzmanagement einzurichten, ein Datenschutzbeauftragter zu bestellen ist und die Einhaltung von Benutzungs- Aufzeichnungs-, Löschrichtlinien gem. Anforderungen der DSGVO dokumentiert und zu erfolgen hat.

Für den öffentlichen Verkehrsraum dürfen keine Bilder aufgenommen/ abgespeichert werden. Eine Vorgabe eines Sachversicherers oder weitere Anforderungen des Nutzers bestehen nicht.

Es sind alle aus den Leistungsverzeichnis zur erwartenden Regieleistungen hinsichtlich Absprache, Koordinierungen und Programmierungen sowie Inbetriebnahmen in den Positionen des Leistungsverzeichnisses abzugelten.

Zutrittskontrollanlage (ZKA)

Für die nachfolgenden Türen werden Auswerte- und Steuergeräte sowie Schalteinrichtungen mit RFID-Technik mit der Zentralentechnik der Einbruchmeldeanlage in Anlehnung an die RAM berücksichtigt:

- Hauptzugang Gebäude
- Raum 1.18 Server
- Raum 1.19 BMA/USV
- Flur 1.21
- Flur 1.21b Außen
- R1.10 Archiv
- R1.15 Technik
- R2.8.1 Technik
- TH EG
- TH OG
- Flur 2.19a
- R2.16 Standortleiter

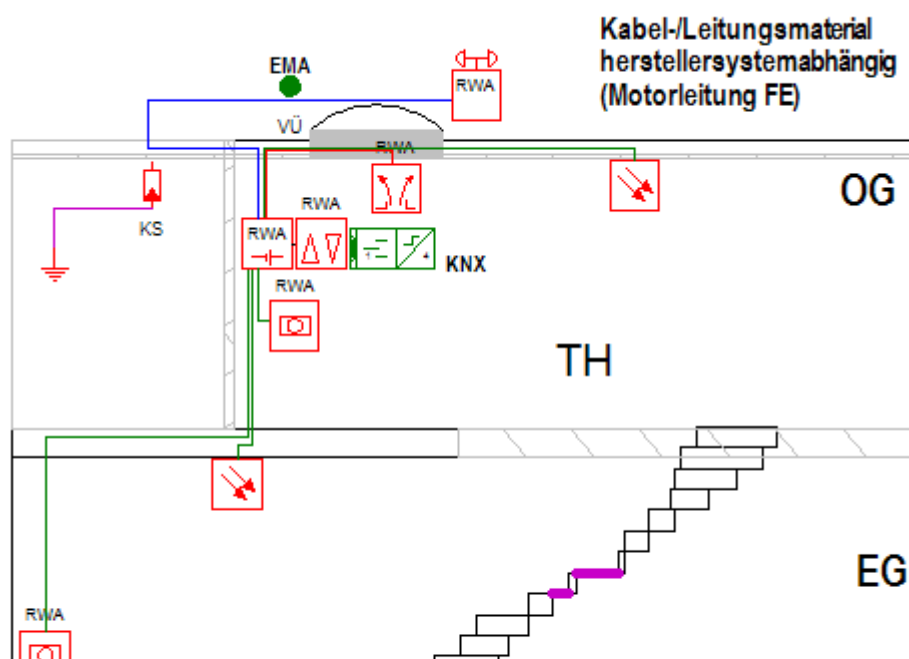
Eine Entscheidung des Behinderten Beauftragten hinsichtlich Zugänge Haus und Türen zu dem behinderten WC ist nicht vorliegend, deshalb sind die Einbaudosen zur Aufnahme des Kabelzuges für die konventionelle Betätigungen für Tür-Automationen an den jeweiligen Türen beidseitig in einer Höhe 0,80 m vorbereitend zu installieren bzw. Vorkehrungen zu treffen, um den Betroffenen selbstbestimmende Bewegungsfreiheiten künftig ermöglichen zu können.

Für die Zurverfügungstellung der motorbetriebenen Antipaniktüreinsbauten (EMA- Komponenten) sind bei der Koordinierung der Gewerke vor Bestellung der Materialien die Prüfzeugnisse und deren zulässigen Kombinationen für Fluchttüranlagen nach DIN EN 16367:2015 zu beachten und einzuhalten.

Rauchwarnanlage (RWA)

Die Verkabelung, Montage, Anschluss sowie Lieferung der beigeestellten Zentrale und Taster, sowie Beistellung an der Inbetriebnahme sind gemäß Festlegungen AG und Vorgaben Berechnung Entrauchung Architekt gemäß Herstellervorgaben auszuführen. Es sind

- 1 Stück Zentrale mit Lüftungstaster,
- 1 Stück Anschluss bauseitig vormontierten bereits auf Endlage eingestellte und für Inbetriebnahme freigegebene Fensterantriebe (incl. Koordinierung Fenstergewerk),
- 2 Stück Handmelder sowie
- 2 Stück optische Rauchmelder (DIN EN54),
- 1 Wind-/Regenwächter herstellereabhängig (zusätzlich Aktorik KNX) zu installieren.



Feststellanlagen (FSA)

Es werden für die bauseitig zum Einsatz kommende Feststellanlagen die Verkabelung und der Anschluss sowie Beistellung bei Inbetriebnahme für folgende Türen notwendig:

Flur 1.21b

Flur 2.19a

Flur 2.19b

Flur Windfang

Außentür Haupteingang

Die Verkabelung, Montage und Anschluss der bauseitig beigestellten Zentrale und Taster, sowie Beistellung an der Inbetriebnahme ist auszuführen.

Eine Auslösung durch die BMA/HAA wird mittels Koppler gemäß Brandschutzkonzept berücksichtigt, jedoch sollte eine diesbezügliche Aktivierung überdacht werden, da es dadurch eine Behinderung für rollstuhlbehinderte Personen darstellen würde, obwohl die Situation dies nicht erfordert. (autarke Funktion empfohlen!)

Fluchttürsteuerungen

Durch den Einsatz von Antipanikmotorschlossern können die ansonsten notwendigen Fluchttürsteuerungen für folgende Türen:

- Windfang 1.0
- Flur 1.21b
- Flur 2.19a entfallen.

Bei der Koordinierung der Gewerke vor Bestellung der Materialien sind die Prüfzeugnisse und deren zulässigen Kombinationen für Fluchttüranlagen nach DIN EN 16367:2015 zu beachten und einzuhalten.

Übertragungsnetze

Zur datentechnischen Erschließung werden alle Zentralen der Gefahrenmeldeanlagen an den Modbus RTU der Gebäudetechnikverteilungen, sowie mit dem KNX-Installationsbus (Zurverfügungstellung und Auswertung von potentialfreien Störmeldeöffnerkontakten mit je einer Leitung JY(ST)Y 2x2x08 mm² für die vorbereitende Nutzung angebunden.

Installationen

Die Elektroinstallationen zur Versorgung der GMA- Komponenten in den Büro- und Nebenräumen erfolgen komplett als Unterputzinstallation in Rohren in den Wänden und über den Verlegeinstallationsraum Zwischendecke. Die Schlenz- und Bohrarbeiten werden gebäudeschonend hergestellt.

Die Technikräume werden Aufputz installiert. Im Treppenhaus ist es notwendig die Deckenleitungen auf der Rohdecke zu installieren, bzw. Leerrohre in einer Rohbetondeckeninstallation für die Versorgung der Rauchmelder sowie der Versorgung RWA- Fensterantrieb/ Überwachung mit Installation vorzusehen.

Aufwendungen für zeitnahe nach dem Auftrag vorzunehmende Absprachen und Koordinierungen sind mit dem Gewerk Rohbau sind mit den Positionen des LV abzugelten.

Leitungen und Verlegesysteme

Die Auswahl, Verlegung und Verlegungsart der Kabel und Leitungen erfolgt nach den baulichen und brand-schutztechnischen Erfordernissen und geforderten Zulassungen. Auf raumsparende Verlegung ist besonders zu achten.

In den Zwischendecken sind die Aufwendungen der benötigten Kleinstbohrungen bis 6 cm und Wandstärken 30cm in den Kabelverlegungen der Gefahrenmeldeanlagen zu berücksichtigen.

Vorhandene Verlegesysteme dürfen in den jeweilig für die Spannungsebene zugelassenen Bereich in Absprache des Errichters genutzt werden.

Der Funktionserhalt für geforderte Kabel- und dafür im System zugelassene Verlegesysteme sind zu berücksichtigen.

Die farbliche Kennzeichnung ist unbedingt nach neuesten gültigen VDE-Vorschriften auszuführen. Die Kabel und Leitungen sind ohne Verdrehung und Verdrillungen einzulegen und auszurichten. Bögen, Abzweige, T-Stücke, Abzweigkästen usw. sind mit größtmöglichen Radien auszuführen. Es sind die Mindestverlegeradien der Kabel und Leitungen einzuhalten und für Zugentlastung zu sorgen.

Beim Einziehen von Kabeln und Leitungen in Rohre muss besonders darauf geachtet werden, dass der Mantel bzw. die Isolierung nicht beschädigt werden. Leitungen und Kabel mit beschädigtem Mantel müssen auf jeden Fall ausgewechselt werden. Des Weiteren ist beim Einziehen von Kabeln und Leitungen in Installationsrohre der maximal zulässige Füllfaktor zu berücksichtigen. Kabel und Leitungen, die nicht sauber und ausgerichtet verlegt sind, müssen zu Lasten des Auftragnehmers nachgezogen oder ausgetauscht werden. Die Leitungsverlegung auf Putz und auf Steigtrassen versteht sich komplett mit allen erforderlichen Klein-, Isolier-, Klemmen- und Befestigungsmaterial. Einzelleitungen sind mittels Iso-Abstandsschellen zu verlegen. Bei mehr als zwei Leitungen sind Anker- oder Reihenschienen zu montieren und die Leitungen mit dem zugehörigen Schellenmaterial zu befestigen. Bei großen Querschnitten sind grundsätzlich Bügelschellen zu verwenden. Es sind grundsätzlich Schienen mit Rostschutz zu verwenden.

Sämtliche Löcher zur Befestigung von Schellen usw. müssen gebohrt werden.

Die Bohrlöcher müssen voll abgedeckt werden.

Auf Sichtmauerwerk und Sichtbeton darf nicht mit Ölkreide oder Farbstift angezeichnet werden.

Die bauseits vorgesehenen Schlitz, Aussparungen und Durchbrüche müssen beibehalten werden, da sie in der statischen Berechnung erfasst und voll ausgelastet sind.

Für die Erschwernis bei der schrittweisen Verlegung von Rohren und Leitungen in Sichtmauerwerk, Betonwänden und Decken erfolgt keine besondere Vergütung. In die Einheitspreise ist sämtliches Zubehör wie Bögen, Muffen usw. einzurechnen.

Systembeschreibung für Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

Elektrische Leitungsanlagen von bauaufsichtlich vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen müssen so beschaffen sein, dass diese Sicherheitseinrichtungen im Falle eines Brandes nicht vorzeitig ausfallen.

Die Betriebssicherheit notwendiger Sicherheitseinrichtungen ist gewährleistet, wenn die elektrischen Leitungsanlagen so ausgeführt werden, dass sie bei äußerer Brandeinwirkung für eine bestimmte Zeitdauer funktionsfähig bleiben.

Für diese Kabel und deren Verlegung sind die notwendigen Maßnahmen, wie speziell zugelassene Dübel, zugelassene Kabelleiter und -rinnen, sowie Kabelverlegesysteme zu berücksichtigen.

Die Kabelanlage mit dem Verlegesystem müssen einen Nachweis einer Prüfung einer amtlichen Materialprüfanstalt aufweisen.

Kabelanlagen mit Funktionserhalt sind mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen und müssen folgende Angaben enthalten: Hersteller / Typ / Funktionserhaltedauer / Erstellungsjahr.

Diese Kennzeichnung ist in die Bestandspläne zu übernehmen

Erdungs- und Blitzschutzanlage

Es ist bauseitig eine Erdungs- und Blitzschutzanlage vorgesehen. Ein Mindesttrennungsabstand von 50 cm ist zu den Anlagenteilen einzuhalten.

Allgemein

Die Gefahrenmeldeanlagen sind durch eine zugelassene autorisierte Firma DIN-konform zu errichten, in Betrieb zunehmen und gem. DIN zu dokumentieren. Ein Nachweis der Zulassung ist nach Auftragseingang dem AG unaufgefordert nachzuweisen.

Sämtliche Maße sind vom Unternehmer eigenverantwortlich am Bau vor Ort zu prüfen.

Montageplanungen sind nach Auftragseingang zeitnah auszuführen und Revisionsöffnungen anzuzeigen. Der Ausführende ist verpflichtet, den Auftraggeber auf etwaige Unstimmigkeiten der Ausführungsunterlagen hinzuweisen.

Zusätzlich wird für eine Nachweispflicht empfohlen über ausgeführten Arbeiten einen Fotonachweis speziell überbauter bzw. später nicht mehr ersichtliche Projektausführungen anzulegen und dies dem Auftraggeber zur Abnahme zu übergeben.

Aufwendungen diesbezüglich sind in den Einzelpreisen des Leistungsverzeichnis kaufmännisch zu berücksichtigen.

Revisionsplanung (GMA- Anlagen)

Die Revisionspläne sind für alle errichteten GMA-Anlagen wie folgt zu erstellen:

Ausführung 3-fach, geordnet nach Inhaltsverzeichnis und auf Datenträger zu erstellen.

Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers.

Übergabe der erforderlichen Dokumentation:

- Grundrisspläne in M 1:50, farbig gedruckt und auf DIN A4 gefaltet,
- Schemen und Legenden zu objektbezogenen Anlagenteilen,
- Revisionszeichnungen mit eingetragenen Geräten und dem Leitungsnetz,
- Plankopf der ausführenden Firma auf den Plänen mit Angabe des Objekts, der Anlage, Plannummer (fortlaufend), Verteilerschlüssel, Unterschrift, Herstelldatum sowie sämtl. Änderungen,
- Schaltpläne der Verteilungen in DIN A4 Format mit Angabe von Sicherungsorganen, Querschnitt und Zielbezeichnung,
- Anlagen- und Funktionsbeschreibung,
- Bedienungs- und Montageanleitungen,
- Bedienungs- und Wartungsanweisung,
- Ersatzteilliste,
- Kopie behördlicher Prüfbescheinigungen,
- Werksatteste und Werkstoffnachweise,
- Schaltpläne sämtlicher Unterverteilungen einschließlich deren Belegung,
- Gerätekarten mit technischen Angaben und Gerätekennlinien.
- Revisionspläne,
- Erklärung über die Einhaltung einschlägiger Vorschriften.

Es sind alle aus den Leistungsverzeichnis zur erwartenden Regieleistungen hinsichtlich Absprache, Koordinierungen und Programmierungen sowie Inbetriebnahmen in den Positionen des Leistungsverzeichnis abzugelten.

Bei der Leistungserbringung der Umsetzung muss berücksichtigt werden, dass die Arbeiten nach Baufortschritt und Bauabschnitten zu errichten sind und nicht nebeneinander folgend sein müssen und können.

1.2. Ausgeführte Vorarbeiten

Komplettabbruch eines Bestandsgebäudes.

1.3. Ausgeführte Leistungen

Im Vorfeld wurden seitens des Auftraggebers Medien umverlegt und befinden sich nun teilweise im Bereich der Baugrube.

1.4. Gleichzeitig laufende Arbeiten

Es sind mehrere Auftragnehmer gleichzeitig auf der Baustelle. Die Planung von Fremdgewerken erfolgt parallel und sind in der eigenen Ausführung zu berücksichtigen. Dies betrifft im Wesentlichen Rohbauarbeiten (Bodenplatte/ Gebäude/ Dach), Ausbauarbeiten auf Dach für Photovoltaik, TGA-Klima/Kältetechnik sowie die Aufzugsplanung.

Der Auftragnehmer hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausgeschlossen werden. Es wird auf die erforderliche enge Abstimmung zwischen den beteiligten Auftragnehmern hingewiesen.

Die durch die Abstimmung mit den anderen an der Baumaßnahme beteiligten Auftragnehmern entstehenden Erschwernisse, Mehraufwendungen und der Koordinierungsaufwand sowie ggf. entstehende Verzögerungen bei der Einrichtung bzw. Umlegung von Verkehrsführungen sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Gleichzeitige Lose sind:

- 1.) Aufzug
- 2.) Rohbau, Außenfenster- und Türen
- 3.) Gerüstbau
- 4.) Elektroinstallation / PV- Anlage
- 5.) Klima. Kälteinstallationen
- 6.) Heizungs- und Sanitärinstallation
- 7.) Tiefbau

1.5. Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1. Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich an folgender Adresse:

Lausaer Weg 1
01109 Dresden

2.2. Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Es ist eine öffentliche Straße vorhanden. Das Grundstück ist voll erschlossen und LKW-befahrbar.

2.3. Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten zum Grundstück sind vorhanden und befahrbar.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist auszuschließen.

2.4. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Das Grundstück wird durch die Autobahnmeisterei genutzt. Anschlussmöglichkeiten sind vorhanden, eine Abstimmung über konkrete Anschlussmöglichkeiten muss zwingend mit dem Nutzer eigenverantwortlich geführt werden.

2.5. Lager- und Arbeitsplätze

Die Bezeichnungen „Baustelle“ und „Baubereich“ werden in folgendem Sinne verwendet:

- Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.
- Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.
- Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

Arbeitsfläche (siehe ArbStättV)

1. Orte auf dem Gelände eines Betriebes oder einer Baustelle, zu denen Beschäftigte im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben,
2. Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Sanitärräume, Kantinen, Pausen- und Bereitschaftsräume, Erste-Hilfe-Räume, Unterkünfte sowie
3. Einrichtungen, die dem Betreiben der Arbeitsstätte dienen, insbesondere Sicherheitsbeleuchtungen, Feuerlöscheinrichtungen, Versorgungseinrichtungen, Beleuchtungsanlagen, raumlufttechnische Anlagen, Signalanlagen, Energieverteilungsanlagen, Türen und Tore, Fahrsteige, Fahrtreppen, Laderampen und Steigleiter

Auf dem Grundstück gibt es begrenzten Raum zur Lagerung von Baumaschinen und -Material. Konkrete Flächen sind während der Baumaßnahme mit dem örtlichen Nutzer abzustimmen, um den täglichen Betrieb nicht zu beeinträchtigen.

Außer den Arbeitsflächen im Sinne der ArbStättV stellt der Auftraggeber keine weiteren Lager- und Arbeitsplätze bereit. Alle Aufwendungen, die für Beschaffung, Herstellung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Das Lagern von Stoffen, Bauteilen, das Abstellen von Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen, sowie das Einrichten von Baubüros, Werkstätten und Unterkünften, die nicht mit dem örtlichen Nutzer vorab abgestimmt und freigegeben sind, ist nicht zulässig.

Zeitweilige Lagerung von Abfällen:

Nicht relevant

2.6. Gewässer

Nicht relevant

2.7. Baugrundverhältnisse

2.7.1. Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Gem. Baugrundgutachten.

Das Gutachten kann bei der Autobahn GmbH eingesehen werden.

Baugrube:

Die Baugruben werden gemäß Baugrundgutachten frei geböscht. Für die bauzeitliche Trockenlegung ist eine offene Wasserhaltung durch Pumpensümpfe vorgesehen.

Gründung:

Die Stahlbetonbodenplatte wird als Flachgründung auf einer Sauberkeitsschicht errichtet.

Der Aufzugsschacht erhält eine Unterfahrt aus WU-Beton. Die Bodenplatte besteht aus WU-Beton und erhält zusätzlich vertikal eine Abdichtung gegen Feuchtigkeit und eine umlaufende Dränage.

Durch den horizontalen Einsatz von Polystyrol Hartschaumplatten und einer kapillarbrechenden Schicht wird ein Fundament mit erhöhtem Erdungswiderstand der Erdungswiderstand errichtet. Die notwendige Erdfülligkeit des Erders im Fundament ist nicht mehr gegeben. Es ist ein Ringerder gebäudeumlaufend inkl. im Maschensystem korrosionsfest zu installieren.

2.7.2. Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Nicht relevant

2.7.3. Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Nicht relevant

2.7.4. Schadstoffbelastung

Nicht relevant

2.8. Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Nicht relevant

2.9. Schutz-Bereiche und -Objekte

Baugeräte

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigefügt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

2.10. Anlagen im Baubereich

Es gibt vorhandene Gebäude der Autobahnmeisterei. Diese müssen während der Baumaßnahme dauerhaft und uneingeschränkt benutzbar und erreichbar sein. Betriebstechnisch notwendige Einschränkungen sind rechtzeitig mit der Autobahnmeisterei abzustimmen.

Die Bestandskabelanlagen im Erdbereich sind zu schützen, die Kabelschutzanweisungen der Autobahn GmbH sind vor Beginn von Tiefbauarbeiten zwingend zu beachten und einzuhalten.

2.11. Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Auf der Baustelle wird kein öffentlicher Verkehr stattfinden.

3. Angaben zur Ausführung

3.1. Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Verkehrssicherung ist nicht notwendig. Ein Absperren der Baustelle auf dem Grundstück ist hiervon unberührt.

3.2. Bauablauf

Die hier beschriebenen Bauarbeiten markieren den Startpunkt aller weiteren Gewerke. Verknüpfungen mit Fremdgewerken sind notwendig, damit spezielle Einbauteile zur Anwendung kommen können.

Nachfolgende Gewerke, wie z.B. Gerüstbau und Fenster etc. sind ggf. parallel auf der Baustelle.

Geplanter Baubeginn ist der 01.12.2026, geplantes Bauende der 30.04.2027.

3.3. Wasserhaltung

Nicht relevant

3.4. Baubehelfe

Arbeitsebenen

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Verbauarbeiten

Nicht relevant

Baubehelfe Ingenieurbau

Nicht relevant

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen der Baubehelfe erfolgt durch KG300. Kosten sind in die technische Bearbeitung sind nicht einzurechnen. Terminliche Vorabsprachen für Fertigstellung eigener Arbeiten sind zwingend einzuhalten. Es sind nur freigegebene Arbeitsebenen zu nutzen. Zusätzlich benötigte Schutzausrüstungen sind dem Auftraggeber beizeiten anzuzeigen.

Traggerüste ab Traggerüstklasse B werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfenieur geprüft.

Baubehelfe wie Traggerüste, Arbeitsgerüste etc. sind vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftragnehmers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll aufzustellen.

3.5. Stoffe, Bauteile

3.5.1. Straßenbau

Nicht relevant

3.5.2. Brückenbau

Nicht relevant

3.6. Abfälle

3.6.1. Allgemeines

Nicht relevant

3.6.2. Probenahme und Abfalldokumentation

Nicht relevant

3.6.3. Nicht gefährliche Abfälle

Nicht relevant

3.6.4. Gefährliche Abfälle

Nicht relevant

3.6.5. Entsorgungskonzept

Nicht relevant

3.6.6. Bodenlogistikkonzept

Nicht relevant

3.7. Winterbau

Fall 1:

Zur Einhaltung der vereinbarten Vertragsfristen sind auch Einflüsse und Randbedingungen aus den Jahreszeiten mit ungünstiger, insbesondere auch winterlicher Witterung zu berücksichtigen.

Die im Baustellenbereich gemäß dem langjährigen Mittel geltenden meteorologischen Verhältnisse sind bei der terminlichen Bauablaufplanung zu berücksichtigen und begründen keinen Anspruch auf Erschwerung, Zeitverzögerungen bzw. Bauzeitverlängerung.

Während der Ausführungszeit kann es aufgrund der Witterungsverhältnisse zu Einschränkungen im Baubetrieb kommen. Während dieser Zeit ist die Baustelle mit besonderer Sorgfalt abzusichern. Der Auftragnehmer hat für die erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen zu sorgen. Es ist Sache des Auftragnehmers, seinen Bauablauf so zu gestalten, dass die vereinbarten Vertragsfristen eingehalten werden. Die

Arbeiten sind bis zur Erreichung der jeweiligen Grenzwerte, ab denen die Notwendigkeit von Winterbaumaßnahmen besteht, welche sich aus den Technischen Regelwerken ergeben, fortzusetzen.

Bei Eintreten einer Überschreitung der vorgenannten Grenzwerte, welche eine Fortführung der Arbeiten nur mittels Winterbaumaßnahmen ermöglichen würde, ist der Auftragnehmer berechtigt, die Arbeiten einzustellen. Hiervon sind jedoch nur die Bauleistungen erfasst, welche auf Grund der eingetreten Grenzwertüberschreitung nicht mehr ohne erforderliche Winterbaumaßnahmen ausgeführt werden können.

Vom Auftragnehmer ist täglich zu prüfen und anhand der Wetterdaten der zugehörigen Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes sowie den Messergebnissen im Baustellenbereich zu dokumentieren, ob die Witterungsverhältnisse die Fortführungen der Arbeiten ermöglichen oder aber auf Grund einer Überschreitung des jeweiligen Grenzwertes eingestellt werden müssen.

Fall 2: Wenn keine Terminzwänge gegeben sind, die Arbeiten im Winter erfordern, kann der Bieter Arbeiten im Winter planen.

Beabsichtigt der Bieter Leistungen in der Winterperiode auszuführen, so hat er alle damit verbundenen Aufwendungen einzurechnen.

Fall 3: Es liegen Terminzwänge vor, so dass Arbeiten im Winter erforderlich sind.

Es sind alle mit der der Leistungserbringung in der Winterperiode verbundenen Mehraufwendungen einzukalkulieren.

3.8. Beweissicherung/Zustandsfeststellung

Nicht relevant

3.9. Sicherungsmaßnahmen

Keine besonderen Sicherungsmaßnahmen, die nicht direkt die Baustelle betreffen.

3.10. Belastungsannahmen (Brückenbau)

Nicht relevant.

3.11. Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1. Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Nicht relevant

3.11.2. Vermessungsleistung

Sofern Vermessungsleistungen übernommen werden, so ist dies explizit im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Alle notwendigen Leistungen, wie An- und Abtransport, Dokumentation und Übersendung der Daten an den Auftraggeber sind einzukalkulieren.

3.11.3. Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sind Aufmäße erforderlich, so sind diese gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber aufzustellen. Vom Auftragnehmer ohne Beteiligung des Auftraggebers erstellte Aufmäße werden nicht anerkannt und sind unter Beteiligung des Auftraggebers zu wiederholen.

Vor Beginn der Ausführung ist eine schriftliche einvernehmliche Vereinbarung zur Bauabrechnung abzuschließen.

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen.

3.12. Prüfungen und Nachweise

3.12.1. Erstprüfungen

Eignungsnachweis

Alle erforderlichen Eignungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens 14 Werktage vor Einbau vorzulegen.

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Werktage vor dem Einbau vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Eignungsprüfungen (besonders für den Betoneinbau der Bodenplatte vor Ort) sind mindestens 14 Tage vor geplantem Einbau dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Die Eignungsprüfungen dürfen nicht älter als 6 Monate sein.

3.12.2. Eigenüberwachungsprüfungen

Stichprobenartig sind die Erdungspunkte zu überprüfen. Abweichungen sind der Bauleitung zeitnah mit Ersatzmaßnahmen anzuzeigen. Die Kosten sind in die Angebotspreise einzurechnen.

3.12.3. Kontrollprüfungen

Asphaltkontrollprüfungen

Nicht relevant

3.13. Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SIGE-Plan)

Für die Gesamtbaumaßnahme wird vom Auftraggeber ein externer SIGE-Koordinator beauftragt.

4. Ausführungsunterlagen

4.1. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Ausführungsplanung

4.2. Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen (gern nummerieren)

- Bauablaufplan, Baustelleneinrichtungsplan
- Werkplanungen
- Technische Bearbeitungen
- Übergabe einer Gefährdungsbeurteilung gem. §3 Arbeitsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 2-5 der DGUV Vorschrift 1: „Grundsätze der Prävention“ für die auszuführenden Arbeiten.

4.3. Elektronisches Planmanagementsystem

Nicht relevant.

5. Anzuwendende technische Regelwerke

Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

5.1. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten)

Für die Ausführung der Arbeiten gelten nachstehende Richtlinien neuester Ausgabe:

Die TAB des zuständigen Stromversorgungsunternehmens (EVU).

Die VDE-Vorschriften neuesten Standes, insbesondere

- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen, Nennspannungen bis 1000 V
- DIN 18014:2023-06 Erdungsanlagen
- DIN EN 602305-3 Schutz von baulichen Anlagen und Personen
- DIN VDE 010 Teil 410, 481 Schutzmaßnahmen, Schutz gegen Körperströme
- DIN VDE 0100 Teil 540, 520, 523 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel
- DIN 57 298 Teil (VDE 0298 Teil 1) Verwendung von Kabel und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen
- DIN VDE 0100 Teil 600 Erstprüfungen
- DIN VDE 0100 Teil 482 Auswahl von Schutzmaßnahmen; Brandschutz
- DIN VDE 0106 Teil 1 Schutz gegen elektrischen Schlag
- DIN VDE 0833-Teil 2 Festlegungen Brandmeldeanlagen
- DIN 14675-Teil 1 Aufbau und Betrieb Brandmeldeanlagen
- DIN VDE 0833-Teil 3 Festlegungen Einbruchmeldeanlagen
- Brandschutzgutachten und Baugenehmigung auszubauender Fläche

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften UVV, BGV der Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektronik

5.2. Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.2.1. Ergänzungen zu den ZTV-Asphalt-StB 07/13

Nicht relevant

5.2.2. Ergänzungen zu den ZTV-Beton-StB 07

Nicht relevant

5.3. Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

Regelungen der Länder

Niederlassungsspezifische Regelungen (in Abstimmung mit GB PBI)

5.4. Anlagen/Formblätter

5.4.1. Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Formblatt Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle (informativ)

Status der Entsorgungsmaßnahme. "G" - geplant "A" - ausgeführt / abgeschlossen	Niederlas- sung:	Außenstelle:		Projektnummer:					Zeitraum:
	Baumaß- nahme:								
	Auftragneh- mer:								
	(Name/An- schrift)								
	Ordnungszahl / Abschnitt	Kurztext LV / Beschrei- bung	Abfall- schlüssel (AVV Schlüssel)	Abfallmenge (bitte Einheit wählen) t	Zuordnungswert / Materialklasse	Art der Entsorgung (Verwertung: V, Aufbereitung: A, Beseitigung: B,)			Verwertungsort oder Entsorgungsanlage (Name; Anschrift)
					V	A	B		
"A"									

"A"									
"G"									
Ort, Datum									
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.4.2 Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen

Anmeldung von gefährlichen Abfällen zur Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen

Die Informationen des Formblatts werden für die Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen (BGS) im eANV benötigt.

<u>Auftraggeber:</u>	
Maßnahmen Bezeichnung:	
Projekt-Nummer:	
Außenstelle, Autobahnmeisterei (Anschrift):	
Bauüberwachung (Name, Telefon, Fax-Nummer, E-Mail):	
Abfallbezeichnung:	
Abfallschlüssel aus LV:	
Gesamte Abfallmenge laut LV:	
Abfallmenge Tagesleistung (evtl.):	
Abfallanalyse als PDF beilegen (notwendig):	☐
Ausbau des Abfalls (von Datum/bis Datum, KW):	
Bezeichnung der Abfallherkunft/Anfallstelle: (bitte genaue Herkunft angeben, z.B. BAB, Fahrtrichtung, Anschnitt, Los, Bauteil, Kilometrierung, Haufwerk, Adresse, R+H-Wert)	

<u>Auftragnehmer:</u>	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	

Rechnungsbeauftragter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Rechnungsbeauftragter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	

Bevollmächtigter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Bevollmächtigter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	☐ Ja ☐ Nein

Entsorger:	
Name und Anschrift der Entsorgungsanlage:	
Entsorger-Nr.:	
Zertifikat/behördliche Bestätigung das Entsorger den o.g. Abfall entsorgen darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
Besitzt Entsorger eine Freistellung zur Prüfung durch das Regierungspräsidium/o.ä. Behörde (Ja/Nein)?	☐ Ja ☐ Nein
Wenn Ja, Freistellungsbescheinigung beilegen:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
ggf. Annahmekriterien (max. Belastungsgrenzen, mg/kg, etc.):	

Beförderer	
Name und Anschrift:	
Beförderer-Nr.:	
Zertifikat/Nachweis das Beförderer den o.g. Abfallschlüssel transportieren darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor

Hiermit bestätige ich die Richtigkeit der Daten wie ausgefüllt bzw. wie in dem vorgelegten Entsorgungsnachweis/Begleitschein im eANV vorgelegt. Die Angaben sind fachlich und sachlich richtig!

Datum:

Unterschrift:

5.4.2. Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

Nicht relevant

5.4.3. Beschreibung von Homogenbereichen (informativ)

Erforderliche Kennwerte zur Baugrundbeschreibung für die jeweiligen ATV der VOB Teil C für Boden

Nr.	Eigenschaften/Kennwerte für Böden	DIN 18300 Erdarbeiten	DIN 18300 Erdarbeiten GK 1 (DIN 4020)	DIN 18301 Bohrarbeiten	DIN 18304 Ramm-Rüttel- arbeiten	DIN 18311 Naßbagger-ar- beiten	DIN 18312 Untertage- bauarbeiten	DIN 18313 Schlitzwand- arbeiten	DIN 18319 Rohr-vortrieb	DIN 18320 Landschafts- bauarbeiten	DIN 18321 Düsenstrahl- arbeiten	DIN 18324 Horizontal- spülbohrungen
1	ortsübliche Bezeichnung	X		X	X	X	X	X	X		X	X
2	Korngrößenverteilung (DIN 18123)	X		X	X	X	X	X	X		X	X
3a	Masseanteil an Steinen > 63-200 mm (DIN EN ISO 14688-1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3b	Masseanteil an Steinen > 200-630 mm (DIN EN ISO 14688-1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3c	Masseanteil an Steinen > 630 mm (DIN EN ISO 14688-1)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Mineralogische Zusammensetzung der Steine und Blöcke (DIN EN ISO 14689-1)						X ¹⁾		X			X
5	Dichte (DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2)	X					X	X	X			X
6	Kohäsion (DIN 18137 Teil 1 bis 3)			X			X ¹⁾		X			
7	undrainierte Scherfestigkeit (DIN 4094-4 oder DIN 18136 oder DIN 18137-2)	X		X			X	X	X		X	X
8	Sensitivität (DIN 4094-4)						X ¹⁾					
9	Wassergehalt (DIN EN ISO 17892-1)	X		X	X	X	X	X	X		X	X
10a	Plastizität (DIN EN ISO 14688-1 (5.8))		X				X		X			
10b	Plastizitätszahl (DIN 18122-1)	X		X	X		X	X	X		X	X
11a	Konsistenz (DIN EN ISO 14688-1 (5.14))		X			X						
11b	Konsistenzzahl (DIN 18122-1)	X		X	X		X	X	X		X	X
12	Durchlässigkeit (DIN 18130)								X			
13	Lagerungsdichte (Definition: DIN EN ISO 14688-2; Bestimmung: DIN 18126)	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
14	Kalkgehalt (DIN 18129)					X		X				X
15	Sulfatgehalt (DIN 1997-2)											X
16	Organischer Anteil (DIN 18128)	X				X	X ¹⁾	X	X		X	X
17	Benennung und Beschreibung organi- scher Böden (DIN EN ISO 14688-1)					X			X			X
18	Abrasivität (NF P18-579)			X			X		X			X
19	Bodengruppe (DIN 18196/ DIN 18915)	X	X	X	X	X	X	X	X	DIN 18915	X	X
20	Umweltrelevante Inhaltsstoffe gemäß:	ggf. LAGA/ Verfüllrichtlinien, BBodSchV, ErsatzbaustoffV, DepV										

X¹⁾

Ergänzend für alle Vortriebe mit Schildmaschinen

Erforderliche Kennwerte zur Baugrundbeschreibung für die jeweiligen ATV der VOB Teil C für Fels

Nr.	Eigenschaften/Kennwerte für Fels	DIN 18300 Erdarbeiten	DIN 18300 Erdarbeiten GK 1 (DIN 4020)	DIN 18301 Bohrarbeiten	DIN 18304 Ramm-Rüttel- arbeiten	DIN 18311 Naßbagger-ar- beiten	DIN 18312 Untertage- bauarbeiten	DIN 18313 Schlitzwand- arbeiten	DIN 18319 Rohr-vortrieb	DIN 18320 Landschafts- bauarbeiten	DIN 18321 Düsenstrahl- arbeiten	DIN 18324 Horizontal- spülbohrungen
1	ortsübliche Bezeichnung	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
2	Benennung von Fels	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
3	Dichte (DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2)	X	X	X		X	X	X	X			X
4	Verwitterung und Veränderungen, Veränderlichkeit	X	X	X		X	X	X	X		X	X
5	Kalkgehalt (DIN 18129)							X				
6	Sulfatgehalt (DIN 1997-2)											
7	einaxiale Druckfestigkeit des Gesteins (DIN 18141-1)	X		X	X	X	X	X	X			X
8	Spaltzugfestigkeit (DGGT Empfehlung Nr. 10)							X				
9a	Trennflächenrichtung (DIN EN ISO 14689-1)	X	X	X		X	X	X	X			X
9b	Trennflächenabstand (DIN EN ISO 14689-1)	X	X	X		X	X	X	X			X
9c	Gesteinskörperform (DIN EN ISO 14689-1)	X	X	X		X	X	X	X			X
10a	Öffnungsweite von Trennflächen (DIN EN ISO 14689-1)	X	X	X		X	X	X	X			X
10b	Kluftfüllung von Trennflächen (DIN EN ISO 14689-1)						X	X				X
11	Gebirgsdurchlässigkeit (DIN EN ISO 14689-1)								X			X
12	Abrasivität (NF P18-579)			X			X		X			X

5.4.4. Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

Nicht relevant.