

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Kampnagel
Projektname:	SPH17
PLZ:	22303
Ort:	Hamburg
Straße:	Jarrestraße 20

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:
Datum der Angebotseröffnung:
Datum der Abgabefrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Sprinkenhof GmbH
Straße:	Burchardstraße 8
PLZ:	20095
Ort:	Hamburg

LV-Daten:

LV-Bezeichnung:	Personen- und Lastenaufzüge	
LV-Name:	460	
LV-Betrag:		 EUR

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Bei Zahlung innerhalb 60 Tagen ohne Abzug

Inhaltsverzeichnis

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	KG 460.....	27
1.1.	Hallen Süd (BT01-S).....	27
1.1.1.	Personen- und Lastenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/3.....	27
1.1.1.1.	Personenaufzüge.....	27
1.1.1.2.	Lastenaufzüge.....	51
1.1.1.3.	Schachtrauchungssysteme.....	72
1.1.1.4.	freie Dienstleistungen.....	74
1.1.2.	Bauaufzüge.....	75
1.1.2.1.	Bauaufzüge Lieferung und Montage.....	75
1.1.2.2.	Bauaufzüge Dienstleistungen.....	77
1.1.2.3.	Bauaufzüge Ersatzteile.....	81
1.1.2.4.	Bauaufzüge Gewährleistungsrückstellung.....	83
1.1.3.	Wartung und Notruf.....	84
1.1.3.1.	Instandhaltungsverträge.....	84
1.1.3.2.	Notrufverträge.....	86
1.2.	Residenz (BT03).....	88
1.2.1.	Personenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU.....	88
1.2.1.1.	Personenaufzüge.....	88
1.2.1.3.	Schachtrauchungssysteme.....	99
1.2.1.4.	freie Dienstleistungen.....	100
1.2.2.	Wartung und Notruf.....	101
1.2.2.1.	Instandhaltungsverträge.....	101
1.2.2.2.	Notrufverträge.....	102
	Zusammenstellung.....	103

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

B1) Allgemeine Projektangaben

Objektdaten

An der Spiel- und Veranstaltungsstätte Kampnagel sind Modernisierungs- und Sanierungsarbeiten geplant. Gegenstand des Projekts sind Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen der denkmalgeschützten Veranstaltungsstätte mit mehreren Gebäudekörpern. Kampnagel ist ein internationales Zentrum für Kultur, spezialisiert auf Theater-, Musik- und Tanzaufführungen.

Objektadresse:

Kampnagel internationale Kulturfabrik GmbH
Jarrestraße 20
22303 Hamburg

Der Bestand umfasst derzeit zwei denkmalgeschützte Gebäudekörper: zum einen besteht Kampnagel aus einer ehemaligen Kranfabrik, die Mitte des 19. Jahrhunderts erbaut wurde. Zum anderen besteht es aus dem Verwaltungsgebäude, welches in den 1920er Jahren errichtet wurde und in den 1950ern einen Anbau erhielt. Im Rahmen des Projekts wird der Komplex um zwei weitere Bauteile ergänzt, um dem wachsenden Platzbedarf Kampnagels gerecht zu werden.

Insgesamt sind folgende Maßnahmen geplant:

- Sanierung und Erweiterung der Bestandshallen / Spielstätte
- Teilsanierung des Verwaltungsgebäudes
- Erweiterungsbau „K7“ über den Bestandshallen
- Neubau Residenzgebäude
- Anpassung / Erneuerung der Außenanlagen

Das planende Architekturbüro folgt dabei dem Grundsatz, den historischen Bestand soweit möglich zu erhalten und neue Strukturen hinzuzufügen. Im Sinne des Entwurfsgedankens wurden grundsätzlich einfache Materialien und Oberflächen („Standardbauteile aus der Industrie“) berücksichtigt, angelehnt an die bereits vorhandenen Strukturen und mit Rücksicht auf die Bestandsgebäude. Gestalterisch ist eine industrielle Anmutung mit teils unbehandelten oder unfertig anmutenden Oberflächen durchaus gewollt.

Auftraggeber und Nutzer

Die Freie Hansestadt Hamburg (FHH) mit der Behörde für Kultur und Medien (BKM, Bedarfsträgerin) hat die Sprinkenhof GmbH (SpriG, Realisierungsträger) mit der Sanierung, Modernisierung und Erweiterung der Gebäude „Kulturfabrik Kampnagel“ im Mieter-Vermieter Modell (MVM) beauftragt. Die Sprinkenhof GmbH ist die Auftraggeberin des Projekts. Der derzeitige und spätere Nutzer ist Kampnagel Kulturfabrik GmbH. Die Anforderungen und Betriebsabläufe Kampnagels fließen maßgeblich in die Planung und Bauausführung mit ein.

Ziele und zukünftige Nutzung

Derzeitig besteht Kampnagel aus den Bauteilen BT01 Hallen und BT02 Verwaltung.

Bauteil 01 umfasst die Hallen mit Proberäumen, Veranstaltungsflächen, Kino, Besucherfoyers sowie Künstlerumkleiden. Ergänzend sind ein Restaurant, die Kasse, Sanitärräume und Lagerflächen für die Veranstaltungstechnik vorhanden.

Bauteil 02 dient der Verwaltung Kampnagels. Das Gebäude umfasst sämtliche Büro- und Konferenzräume, Gemeinschaftsbereiche, Sanitärräume sowie drei Proberäume. Im Rahmen der Modernisierung und Erweiterung wird Kampnagel um die Bauteile BT03 Residenz und BT04 K7 erweitert.

Bauteil 03 dient der Unterbringung der Künstler. Das Gebäude umfasst Übernachtungszimmer inkl. Sanitärraum und einen Gemeinschaftsraum.

Bauteil 04 ist als multifunktionales Gebäude konzipiert und umfasst Proberäume, Künstlerumkleiden, Ton-, Musik- und Videostudios, Lagerräume und Sanitäreinrichtungen.

Baustelle im laufenden Spielbetrieb

Der Betrieb von Kampnagel unterscheidet sich deutlich von traditionellen Theatern oder Veranstaltungsorten mit Repertoire- oder en-suite-Spielbetrieb.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Die sechs Spielstätten werden ganzjährig genutzt und die Produktionen wechseln mindestens wöchentlich. Dies führt zu einer sehr hohen Veranstaltungsdichte und einem intensiven Auf- und Abbaubetrieb. Gleiches gilt für die sechs Prohebühnen und Studios. Nur ein Teil der Produktionen sind Eigenproduktionen; dazu kommen Gastspiele, Vermietungen, die Nutzung externer Gruppen sowie Materialanlieferungen, was einen logistisch anspruchsvollen Anlieferungsbetrieb zur Folge hat.

Die Bauarbeiten erfolgen in mehreren Phasen, um den Spielbetrieb während der Bauzeit aufrechtzuerhalten. In der ersten Phase bleibt das Nordband der Hallen für den Spielbetrieb geöffnet, während im Südband die Bauarbeiten durchgeführt werden. Nach Abschluss dieser Arbeiten erfolgt eine Übergangsphase, der „Switch“, in dem notwendige Anpassungen und Umschlussarbeiten durchgeführt werden. Während des Switch findet kein Spielbetrieb auf Kampnagel statt. Anschließend beginnt die zweite Bauphase, in der der Spielbetrieb in das Südband verlagert wird, sodass die Arbeiten im Nordband fortgesetzt werden können.

Performative Baustelle

Die Baustelle bietet nach den regulären Arbeitszeiten die Möglichkeit, ausgewählte Bereiche für Nutzungen wie Kunst-, Theater- oder Tanzaufführungen bereitzustellen. Darüber hinaus sind weitere performative Formate wie geführte Baustellenrundgänge als Erlebnisangebot angedacht. Diese Ideen befinden sich aktuell in einem konzeptionellen Stadium, ein konkretes Konzept auch hinsichtlich der präzisen Terminplanung kann erst während des laufenden Baustellenbetriebs erarbeitet werden. Die Nutzung als performative Baustelle erfolgt nur in enger Abstimmung mit den Beteiligten.

Denkmalschutz und Bauen im Bestand

Das Ensemble steht unter Denkmalschutz. Explizit zählen hierzu sämtliche Gebäude des Areals, die historischen Kranbahnen im Innen- und Außenbereich sowie die Außenflächen.

Aufgrund unterschiedlicher Erstellungszeiten der Bestandsgebäude, Kriegsschäden im zweiten Weltkrieg sowie diverser größerer und kleinerer Umbauten in den vergangenen Nutzungszeiträumen sind auf Kampnagel konstruktiv viele verschiedene Bauweisen vorhanden. Für das Bauen im Bestand bedeutet dies u.a. auch schadstoffbelastete Bauteile.

Leitbild und Umgangskultur

Auf dieser Baustelle sind jegliche Formen von diskriminierendem, rassistischem, homophoben, transphobem, sexistischem oder extremistischem Verhalten sowie entsprechende Äußerungen strikt verboten. Dazu zählen auch Belästigungen, Mobbing, Bedrohungen, das Abspielen einschlägiger Musik und das Tragen von Kleidung oder Symbolen mit menschenverachtenden, extremistischen oder beleidigenden Inhalten unabhängig von Herkunft, Geschlecht, sexueller Orientierung, Identität, Religion, Alter oder Behinderung. Wir erwarten einen respektvollen Umgang miteinander. Verstöße werden nicht toleriert und können ggf. rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen.

Kampnagel steht für Offenheit, Vielfalt und Respekt. Diese Werte gelten auch für den Baustellenbetrieb. Ein professioneller und wertschätzender Umgang ist verbindlich. Diskriminierendes oder respektloses Verhalten wird nicht toleriert. Auch Bekleidung mit respektlosen und diskriminierenden Zeichen oder Sprüchen ist inakzeptabel.

B2) Örtliche Verhältnisse

Lage und Umgebung

Kampnagel liegt innerstädtisch im Stadtteil Winterhude und grenzt im Süden unmittelbar an den Osterbekkanal. Die Umgebung Kampnagels ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt, was besondere Anforderungen an die Baustellenorganisation stellt und eine besondere Rücksichtnahme auf die Umgebung erfordert.

Besondere Einschränkungen

Das Projekt befindet sich in einem innerstädtischen Bereich mit begrenzter Zuwegung und eingeschränkten Lagerflächen. Die Nähe zu Wohnbebauungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

und zum benachbarten Kindergarten erfordert besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich Lärm-, Staub- und Sicherheitsmaßnahmen.

Grundstück, Zufahrten und Anlieferung

Die Zuwegung zur Baustelle erfolgt über die Zufahrt Jarrestraße 20. Zur Vereinfachung der Einfahrt durch größere Fahrzeuge werden Parkverbotszonen um den Bereich der Hauptzufahrt errichtet. Da sich ein Kindergarten unmittelbar an der Hauptzufahrt befindet, ist besonders auf kreuzende Kinder Acht zu geben.

Das Grundstück von KMP ist nicht überall und nicht mit unbegrenzter Last zu- / befahrbar.

Unter dem im Westen / Südwesten / Nordwesten angrenzenden "Medienpark" (Barmbeker Straße 2-12 und Jarrestraße 2-6) liegt in weiten Teilen eine öffentliche Tiefgarage. Die maximal möglichen Tonnagen für eine Befahrbarkeit sind nicht bekannt / konnten nicht sicher ermittelt werden. Es wird von einer Befahrbarkeit mindestens für Feuerwehrfahrzeuge ausgegangen, d.h.: Achslast bis zu 10 t und ein zulässiges Gesamtgewicht von bis zu 16 t. Eine Befahrung von Nachbargrund ist nur nach vorheriger Freigabe durch die AG bzw. die Bauleitung zulässig. Die westliche Zufahrt von der Barmbeker Straße auf den Nachbargrund ist keine Baustellenzufahrt.

Das im Norden angrenzende Grundstück Jarrestraße 8-10 ist ebenfalls voll unterkellert und mit einer privaten Tiefgarage genutzt.

In nicht-unterkellerten Bereichen ist die eingeschränkte Tragfähigkeit durch die Nähe von ggf. direkt angrenzenden Kellerbereichen zu beachten. So z.B. an der westlichen Zufahrt von der Jarrestraße. Berechnungen zur Tragfähigkeit dieser Bereiche liegen nicht vor.

Die östlicher Zufahrt von der Jarrestraße (zwischen Haus Nr. 10 und Nr. 22) ist die Hauptzufahrt zur Baustelle.

Die westliche Zufahrt von der Jarrestraße (zwischen Haus Nr. 6 und Nr. 8) ist nur nach vorheriger Freigabe durch die AG bzw. die Bauleitung ggf. zulässig.

Der Hertha-Feiner-Asmus-Stieg im Osten des Grundstücks ist vollständig von jeglichem baustellenbezogenen Verkehr (Anfahrt, Anlieferung, Abholung, Parken, o.Ä.) freizuhalten.

Die Baustelle hat keinen Zugang von Osten.

Verkehrsführung

Aufgrund des laufenden Spielbetriebs wird die Verkehrsführung der jeweiligen Bauphase entsprechend angepasst. Informationen hierzu sind dem Logistikkonzept zu entnehmen.

Feuerwehr

Auf allen Grundstücken (West Medienpark, Nord Jarrestraße 8-10, Kampnagel) liegen definierte Feuerwehrflächen (Umfahrungen, Aufstellflächen) die zu allen Zeiten vollständig freizuhalten sind.

"Kolonie" / Bauwagenplatz:

Auf dem südlichen Teil des Grundstücks von Kampnagel befindet sich seit über 40 Jahren ein Standplatz für einige Bauwagen. Diese Flächen ist NICHT Teil des Baustellenbereichs. Er ist privat und zu allen Zeiten zu respektieren und nicht zu betreten. Der Zugang zu diesem Bereich wird außerhalb des Baustellenzaunes verlaufen und ist zu allen Zeiten freizuhalten.

Migrantpolitan:

Innerhalb der Grünflächen östlich der Hallen befindet sich das "Migrantpolitan", ein Holzbau, "ein Aktionsraum, in dem sich diasporische und lokale Künstler*innen in einen Austauschprozess begeben, gemeinsam transkulturelle Strategien entwickeln und neue ästhetische Praxen ausprobieren."
<https://kampnagel.de/kuenstler-innen/migrantpolitan>

Dieses Gebäude bleibt zu allen Zeiten des Projekts zugänglich und in Betrieb. Dazu gehört auch die i.W. westlich des Gebäudes liegende Aussenfläche.

Waldbühne:

Innerhalb der Grünfläche östlich der Hallen befindet sich die sogenannte "Waldbühne". Eine umzäunte Fläche mit einer kleinen Bühnenfläche, Bühnenrückwand und Sitzbereich aus Natursteinen. Dieser Bereich bleibt zu allen Zeiten des Projekts zugänglich und im Betrieb.

Historische Krananlagen:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Auf dem Gelände befinden sich zwei - denkmalgeschützte - Krananlagen:

- Zweibrückenkran (braun) im Osten des Geländes
- Ladekran (blau) auf der Südseite der Hallen inkl. Laufschiene am Gebäude und im Boden (nördlich der "Kolonie")

Beide Krane sind zu allen Zeiten frei zu halten und unversehrt zu erhalten.

Osterbekkanal:

Der Osterbekkanal grenzt im Süden an das Gelände von Kampnagel an. Er wird intensiv genutzt durch Ruderer, Paddler, Alsterschifffahrt u.A. Von den Kaikanten ist mit schweren Lasten / Befahrungen zu jeder Zeit ein Abstand von mindestens 10 Metern zu halten. Die Kaikanten sind nicht belastbar.

Eine Nutzung des Osterbekkanals für die Anlieferung großer Bauteile wurde im Vorfeld der Bauzeit geprüft und ist unter bestimmten Voraussetzungen ggf. möglich.

Unverbindliche Hinweise zur Anlieferung über den Wasserweg sind in einem separaten Dokument im Anhang dargestellt.

Parken:

Es steht ggf. eine sehr begrenzte Zahl an Stellplätzen/Flächen für Fahrzeuge / geschlossene Materialcontainer auf eigenem oder Nachbargrund zur Anmietung zur Verfügung. Diese Flächen werden ausschließlich von der Bauleitung zugeteilt. Auf öffentlichem Grund (z.B. entlang der Jarrestraße) werden keine Flächen zur Verfügung gestellt.

U-Bahn-Baustelle:

Ab Herbst 2026 beginnen die Arbeiten für den Bau der U5-Haltestelle auf der Barmbeker Straße nördlich des Osterbekkanals (<https://schneller-durch-hamburg.de/u5>). Diese Baustelle wird die Zufahrt in die Jarrestraße von Westen mindestens zeitweise einschränken oder kappen. Für Kampnagel ist von einer Erreichbarkeit von Osten über die Jarrestraße auszugehen.

B3) Baumaßnahmen und -Konstruktionen

BT01 Hallen

Konstruktionsweise: gemischte Bauweise, u.a. Hallen in Stahlbeton- oder Eisenkonstruktion und z.T. mit Backsteinaußenmauerwerk

Gebäudemasse, Gebäudehöhe: 150m x 96 m, Gesamthöhe: 17,10 m (22,95 m ü. NHN), teilweise bis 2 Obergeschosse

Flächenangaben

BGF: ca. 15.673 m²

BRI: ca. 122.298 m³

Sonderbau ja/nein: Der Komplex stellt einen Sonderbau dar. Er erfüllt folgende Sonderbauanforderungen:

- § 2 (4) Nr. 3 HBauO (Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des Geschosses)
- § 2 (4) Nr. 6 HBauO (Gebäude mit Räumen, die einzeln für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind,)
- § 2 (4) Nr. 7 HBauO (Versammlungsstätten) und
- § 2 (4) Nr. 8 HBauO (Schank- und Speisegaststätten mit mehr als 40 Gastplätzen in Gebäuden)

Gebäudeklasse: Das Gebäude wird in die Gebäudeklasse 3 nach § 2 (3) Nr. 3 HBauO eingestuft.

Nutzung: Veranstaltungs- und Mehrzweckhallen

Die Hallen werden saniert und technisch ertüchtigt. Teilweise werden Bodenbeläge, Wandbekleidungen und Deckenflächen überarbeitet, einschließlich Anpassungen für Brandschutz und Akustik. Mitunter sind neue Raumaufteilungen vorgesehen. Dazu werden einzelne Bestandswände zurückgebaut und neue Wände errichtet. Durch das Einziehen von Zwischenebenen soll die Schaffung weiterer Lagerflächen und z.B. Ummkleiden erzielt werden. Für die Veranstaltungstechnik erfolgt die Installation neuer Hängepunkte, Strom- und Datenanschlüsse sowie Beleuchtungsträger.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Tragende Strukturen werden lokal verstärkt, um zusätzliche Lasten aus Technik und Nutzung aufzunehmen. Zusätzlich ist die Verbesserung der Barrierefreiheit geplant.

BT02 Verwaltung

-Nicht Gegendsatand der Ausschreibung-

BT03 Residenzgebäude

-Nicht Gegendsatand der Ausschreibung-

BT04 K7

Konstruktionsweise: Stahlkonstruktion mit Decken als vorgefertigte Plattenbalken aus Stahlbeton mit Ortbeton

Gebäudemasse, Gebäudehöhe: 150 m x 15 m, Gesamthöhe: 23,59 m (29,44 m ü. NHN), 2 Obergeschosse aufgeständert, teilweise ein Zwischengeschoss je Geschoss

Flächenangaben

BGF: ca. 7.606 m²

BRI: ca. 33.800 m³

Sonderbau ja/nein: Der Komplex stellt einen Sonderbau dar. Er erfüllt folgende Sonderbauanforderungen:

- § 2 (4) Nr. 3 HBauO (Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des Geschosses)

- § 2 (4) Nr. 6 HBauO (Gebäude mit Räumen, die einzeln für die Nutzung durch mehr als 100 Personen bestimmt sind)

Für den Sonderbautatbestand ist in Hamburg keine Sonderbauverordnung eingeführt. Somit handelt es sich um einen unregelmäßigen Sonderbau.

Gebäudeklasse: Das Gebäude wird somit in die Gebäudeklasse 5 nach § 2 (3) Nr. 3 HBauO eingestuft.

Nutzung: Probebühnen, Studioräume und Lager. Eine Nutzung als Versammlungsstätte wird für den Neubau ausgeschlossen. Die Personenzahl ist auf 400 Personen über das gesamte Gebäude begrenzt.

Die K7 ist als Neubau über den Foyers der Hallen vorgesehen. Ihre Gründung erfolgt innerhalb der Foyers mittels Tiefgründungen. Die Erschließung erfolgt entweder über außenliegende offene Treppenhäuser oder über Aufzüge und Treppenhäuser, die nachträglich innerhalb der Hallen errichtet werden. Zusätzlich werden beide Hauptebenen durch Zwischengeschosse unterteilt, die an die Erschließungskerne anschließen und zusätzlichen Raum für Werkstätten, Lager und Umkleiden schaffen. Es wird eine Infrastruktur für die Veranstaltungstechnik hergestellt, einschließlich Unterverteilungen, Datenschränken, Kabeltrassen, Leitungen und Anschlusskästen. Geräte wie Scheinwerfer, Lautsprecher und Projektoren werden teilweise neu beschafft und teilweise übernommen. Die Beleuchtung wird neu installiert, über die Veranstaltungstechnik steuerbar. Schnittstellen zur Sicherheitsbeleuchtung sowie zur Sprachalarmierungsanlage für automatische Stummschaltung sind eingeplant.

Termine

Die Ausführung der Baumaßnahmen ist phasenweise vorgesehen, um den Spielbetrieb in Teilen des Areals auch während des Betriebs der Baustelle weiter zu gewährleisten.

Das Bauvorhaben gliedert sich in drei Bauphasen:

In Bauphase 1 ist die Sanierung und Erweiterung des südlichen Hallenbandes (im Bereich BT01) sowie der Neubau der K7 (BT04) oberhalb der Hallen geplant. Durch die Teilsanierung ist es dem Nutzer möglich, das nördliche Hallenband für Proben und Veranstaltungen weiterhin zu nutzen.

Die Switch Phase beschreibt den Übergang von Bauphase 1 zu Bauphase 2. Hier werden vor allem Umschlusarbeiten ausgeführt und die Bauphase 2 vorbereitet. Hierzu zählt der Neubau des Residenzgebäudes (BT03). Auch der Umbau der Verwaltung (BT02) und des Nordbandes der Hallen startet bereits in der Switch-Phase.

Die Bauphase 2 umfasst die Fortsetzung des Umbaus der nördlichen Hallenbereiche, der Verwaltung, den Ausbau des Residenzgebäudes sowie den

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Abschluss der Arbeiten in den Außenanlagen.
Weiteres ist dem Terminplan zu entnehmen.

1. Projekt- und Basisdaten

Projekt- und Basisdaten siehe allgemeine Baubeschreibung, ergänzend gelten folgende technische Rahmenbedingungen:

Nachhaltigkeitsziele

Das BNB-System unterscheidet grundsätzlich zwischen Neubauten und Bestand. Für die Bewertung gibt es Nutzerprofile für verschiedene Gebäudetypen. Kampnagel ist ein besonderer Fall, da hierfür keine passenden Standard-Nutzerprofile existieren und zusätzliche Anforderungen durch Denkmalschutz bestehen. Für alle vier Bauteile wird das BNB-System daher sinngemäß angewandt.

Folgende Nutzerprofile sind für die Bauteile 01 bis 04 vorgesehen:

- B01: Hallen (Bestand) - BNB-BK-2017
- B02: Verwaltung (Bestand) - BNB-BK-2017
- B03: Residenz (Neubau) - BNB-BN-2015
- B04: K7 (Neubau) - BNB-UN-2017

Für die detaillierte Beschreibung siehe ZTV BNB-Zertifizierung.

Besondere Rahmenbedingungen

Das Ensemble inklusive der historischen Kranbahnen steht unter Denkmalschutz. Besonders die Kranbahnen sind im Rahmen der Baumaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Digitale Anforderungen

Für die Neubauten werden BIM- Modelle erstellt.

Dokumentation

Erfolgt digital über den Planserver, siehe Dokumentationsrichtlinie.

2. Boden- und Grundwasserverhältnisse, Erschliessung

Bodenaufbau

Oberflächlich liegen inhomogene Auffüllungen mit Bauschutt über Sandfüllungen. Darunter folgt Torf oder aufgefüllter Geschiebelehm, anschließend natürliche Geschiebeböden und Beckensedimente. In größeren Tiefen befinden sich tragfähige Schmelzwassersande und Geschiebemergel. Die Oberfläche des tragfähigen Baugrundes liegt in einer Tiefe von ca. 3,3 m bis 4,8 m unter Geländeoberkante.

Grundwasser

Die Geländeoberkante liegt bei ca. +6,0 m NHN. Der mittlere Grundwasserstand (BS-P) befindet sich etwa bei +3,0 m NHN, der Hochwasserstand (BS-A) kann bis +4,0 m NHN ansteigen. In den Auffüllungen kann sich Niederschlagswasser zeitweise bis zur Geländeoberkante (+6,0 m NHN) aufstauen.

Wasserhaltung

Für die Förderung von Grundwasser ist eine Genehmigung erforderlich, deren Bearbeitung derzeit bis zu acht bis zehn Monate dauern kann. Unterhalb einer Bagatellgrenze genügt eine Anzeige sechs Wochen vor Beginn. Für die Ableitung wird eine Einleitung in das örtliche Siel empfohlen, da die Anforderungen für eine Gewässereinleitung hinsichtlich Schadstoffbelastung zu hoch sind.

Planmäßig sind keine Grundwasserabsenkungen oder Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Tageswasser und zusickerndes Schichtenwasser ist abzuführen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Kampfmittel

Das Grundstück wurde in Teilbereichen auf Kampfmittel untersucht.

- Der Großteil der Fläche steht nicht zur Freigabe
- Einzelne Bereiche konnten freigegeben werden oder konnten sondiert werden. Dies gilt auch für bestimmte Bereiche innerhalb der Bestandshallen. In den Bereichen ohne Freigabe dürfen keine Erdarbeiten ohne vorherige Anmeldung und zusätzliche Freigabe erfolgen. In freigegebenen Bereichen besteht weiterhin trotz Freigabe ein Restrisiko. Bei Verdacht oder Fund sind Arbeiten sofort einzustellen, der Bereich abzusperrern und der Kampfmittlräumdienst zu informieren.

Öffentliche Erschließung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über zwei Einleitzpunkte in den öffentlichen Grund. Regenwasser wird über zwei Punkte in den Osterbekkanal eingeleitet. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über einen erneuerten Übergabepunkt an der Jarrestraße mit einem Hausanschluss. Eine Gasversorgung ist nicht vorgesehen, die Wärmeversorgung erfolgt über das Fernwärmenetz. Die Spannungsversorgung nutzt die bestehende Mittelspannungseinspeisung.

3. Baustelleneinrichtung, Baustellenlogistik

Die Baustelleneinrichtung und die Baustellenlogistik sind gemäß dem beigefügten Logistikkonzept umzusetzen. Die darin enthaltenen Vorgaben zu sämtlichen Baulogistikthemen wie Zufahrten, Baustelleneinrichtung, Containerstandorte, Entsorgung (Wasser und Abfall), Wasseranschlüsse, Baustellenzeiten und Anlieferungen sind verbindlich. Ergänzend gelten die nachfolgenden technischen Rahmenbedingungen, soweit sie nicht im Logistikkonzept geregelt sind.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung erfolgt gemäß den Baustelleneinrichtungsplänen sowie dem Logistikkonzept.

Containeranlage:

Eine Containeranlage mit Tageunterkunft-Containern sowie WC-, Sanitär- und Magazin-Containern wird zentral vom AG bzw. dem vom ihm beauftragten AN-Baulogistik zur Verfügung gestellt. Der AN kann die erforderlichen Container dort anmieten, der AN ist nicht berechtigt auf dem Baufeld eigene Container aufzustellen. Die entsprechende vertragliche Vereinbarung über die Miete sowie die Abrechnung erfolgt direkt über den AN-Baulogistik.

Es besteht für die Mieter kein Anspruch auf Wahl eines bestimmten Containers, da diese durch den AN Baulogistik an die Mieter zugewiesen werden. Zur Auslastung der Containeranlage kann der BELOG von den Mietern verlangen, den Container zu wechseln. Ebenso kann er die Zusammenlegung verschiedener Mieter in einen Container anordnen. Seitens des Mieters besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung gegenüber dem BELOG bzw. dem Realisierungsträger.

Preis- und Gebührenliste:

Die Dienstleistungen des BELOG sind für den AN kostenfrei. Darüber hinaus sind folgende Leistungen und Gebührentatbestände zu vergüten, die Abrechnung erfolgt direkt mit dem AN-Baulogistik.

- Baustellenausweise für Mitarbeiter des AN und dessen Besucher bzw. deren Ersatz bei Verlust.
- Strafgeldern bei Zuwiderhandlungen gegen Vorgaben der Sicherheitskontrolle
- Allgemeine Strafgeldern bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorgaben des Baulogistikkonzepts.
- Baustellenreinigungs- und Entsorgungskosten, wenn die Leistungen über den AN-Baulogistik abgewickelt werden.

Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheitsvorschriften sowie das Notfallmanagement sind dem Baulogistikkonzept sowie dem Handbuch für Baulogistik zu entnehmen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Besondere Sicherheitsauflagen

Brandschutz während der Bauphasen siehe Brandschutzkonzept für den Baubetrieb.

Im Rahmen von Schadstofferkundungen in den Bestandsgebäuden wurden verschiedene Gebäudeschadstoffe festgestellt. Vor Beginn der geplanten Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen sind in Teilbereichen Schadstoffsanierungen erforderlich.

Die fachgerechte und vollständige Entfernung schadstoffbelasteter Materialien muss gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. Hierfür ist bei der Umsetzung der Schadstoffsanierung ein Arbeits- und Sicherheitsplan zu berücksichtigen, um Gefährdungen für Personen und Umwelt auszuschließen.

Entsorgung

Regelungen zur Entsorgung von Wasser und Abfall ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen.

Schmutzwasser

Regelungen zur Entsorgung von Schmutzwasser ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen.

Bauwasser

Regelungen zu Bauwasser ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen.

Baustrom

Regelungen zu Baustrom ist dem Baulogistikkonzept zu entnehmen.

4. Schnittstellen und Koordination

Die Schnittstellen sind zu beachten, der AN übernimmt die Koordination mit den anderen Gewerken..

5. Schützenswerte Einrichtungen

Siehe allgemeine Baubeschreibung Abschnitt Denkmalschutz, sowie nachfolgend:

Ornithologisches Gutachten

Im Zuge des Rückbaus des Gebäudes ist zu berücksichtigen, dass sich im Dachbereich des Alabama Kinos potenziell Brutplätze für Haussperlinge und Hausrotschwänze befinden können. Zur Sicherstellung der ökologischen Funktion werden vor Beginn der Arbeiten geeignete Ersatznist-kästen durch AN Logistik bereitgestellt.

Für Fledermäuse besteht ein geringes Potenzial für Sommerquartiere im Dachbereich des Alabama Kinos. Durch den Rückbau können potenzielle Fortpflanzungs- und Ruheplätze entfallen. Zur Kompensation werden durch AN Logistik künstliche Fledermauskästen vorgesehen.

Baumgutachten

Im Bereich der Residenz befinden sich entlang des Hertha-Feiner-Asmus-Stiegs mehrere Pyramidenpappeln sowie kleinere Gehölze. Die Gehölze sind separat zur Fällung beantragt. Das Baumgutachten ergab, dass die Pappeln flach wurzeln. Eine großflächigen Wurzelkappung könnte die Standsicherheit und Vitalität der Bäume beeinträchtigen.

7. Bauteil 01 (Hallen)

Im Rahmen der Umgestaltung der Halle K6 wird die bestehende Trennwand zwischen der Halle und der Vorhalle brandschutzgerecht um etwa 7,5 Meter versetzt. Die neue Wand erhält eine großformatige Öffnung mit einer zentralen Tür. Die Öffnung kann schall- und brandschutztechnisch verschlossen werden. Die Vorhalle bleibt als Logistikbereich erhalten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Zur Verbesserung der Belichtung werden historische Öffnungen reaktiviert. Türen und Fenster bleiben weitgehend unverändert. Fenster werden soweit nötig repariert und motorisch ausgestattet.

Die Dachhaut bleibt weitestgehend unverändert, im Bereich von Defekten erfolgt ein Austausch. Auch am Tragwerk des Daches erfolgen nur geringe Eingriffe.

An der Westfassade der K6 wird ein neues "Foyer K6" geschaffen. Dieses Foyer fungiert als thermischer Puffer. Darüber hinaus dient es als wettergeschützte Verbindung zwischen dem neuen Restaurant und dem Foyer. Die Vorderseite der Hallen wird neu strukturiert. Restaurant, Café, Foyer, Kasse und Kino werden offen angeordnet. Das Restaurant zieht in das Gebäude der bisherigen Kasse, während der bisherige Restaurantbereich zu einem Empfangsbereich mit Café wird.

Die Spielstätte K1 wird so umgebaut, dass sie nahezu das gesamte Volumen der ursprünglichen Industriehalle einnimmt und als flexibler Veranstaltungsort mit großer Freifläche genutzt werden kann. Historische Verbindungen zum Garten werden reaktiviert.

Im Bereich K3 erfolgt eine Erweiterung der Räume K33 und K32. Zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen wird ein neuer Fluchtweg vom oberen Proberaum K32 eingerichtet. Zusätzlich entsteht ein barrierefreier Sanitär- und Duschraum.

7.1 Tragwerk

Die Hallen bestehen überwiegend aus Skelettbauten mit Mauerwerksaufmachungen. K1, K4/ KMH/ P1 sowie das West- und Ostfoyer sind als Stahlbetonkonstruktion mit Stahlbetondächern ausgeführt. Die Hallen K2 und K3 sowie das Zentralfoyer wurden hingegen als Stahlkonstruktion mit leichten Dächern errichtet. In der großen Halle K6 besteht der Hauptbereich bis zu den Kranbahnen aus Stahlbeton, während die Zwischenebene im Nordbereich sowie die Dächer als Stahlkonstruktion mit leichter Holzeindeckung ausgeführt sind.

Im Rahmen des Projekts sind verschiedene Maßnahmen am Tragwerk vorgesehen. In den Bereichen K4/ KMH/ P1, K1, K2, K3 und K6 Nord sollen neue Zwischenebenen entstehen. Diese bestehen aus Stahl-Beton-Verbunddecken, die auf Stahlunterzügen und Stahlstützen gelagert sind. Die Aussteifung erfolgt über Verbände, Mauerwerkswände sowie die Scheibenwirkung der Verbunddecken. Lasten werden über bestehende oder neue Fundamente abgetragen. Zur Vergrößerung des Tanzsaals der Halle K3 wird zusätzlich die vorhandene Stahlbetondecke als Verbunddecke erweitert.

Für die Halle K6 ist eine Tribüne mit festem und mobilem Teil geplant. Der feste obere Teil wird als Stahlskelettbau mit Stahlbetonfertigteilen für Treppen und Podeste sowie Stahlbetontribünenelementen ausgeführt. Ausgesteift wird das System mit Stahldiagonalen, Lasten werden über eine unabhängige Flachgründung abgeleitet.

An den Hallendächern sind geringe statische Eingriffe geplant, hauptsächlich zur Ergänzung von Entrauchungsöffnungen sowie für Veranstaltungs- und Haustechnik.

7.2 Schallschutz

Die Veranstaltungsräume K4, KMH und P1 werden für Proben und Veranstaltungen genutzt, können jedoch aufgrund unzureichender Luftschalldämmung derzeit nicht gleichzeitig betrieben werden. Um diese Situation zu verbessern, sind bauliche Maßnahmen vorgesehen: Im Raum KMH werden Vorsatzschalen an den Massivwänden zu K4 und P1 sowie eine schalldämmende Unterdecke eingebaut. Zusätzlich erfolgt die Integration von schalldämmenden Doppeltüren in Trennwänden.

Raumakustisch wird angestrebt, die bestehenden Verhältnisse nicht zu verschlechtern. Bei Änderungen wie dem Austausch von Vorhängen müssen Ersatzmaßnahmen erfolgen. Für die Räume K1 und K6 sind Anpassungen geplant, darunter die Erweiterung von K1 und die Ergänzung von Vorhängen im Bereich K6 Vorhalle. Im neuen Restaurant ist eine schallabsorbierende Decke vorgesehen.

7.3 Haustechnik

Die Wasserversorgung erfolgt über einen neuen zentralen Übergabepunkt. Schmutz- und Regenwasser werden getrennt abgeleitet, fettbelastetes Abwasser aus der Küche wird über Fettabscheider gereinigt. Warmwasser

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

wird dezentral über Durchlauferhitzer bereitgestellt. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme mit zwei Heizungszentralen für Nord- und Südband. Heizkörper aus dem Bestand bleiben weitgehend erhalten, ergänzt durch neue Heizkörper in umgebauten Bereichen. Umluftherhitzer werden erneuert, die Vorhalle erhält zusätzliche Geräte. Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung versorgen WC-Bereiche, Veranstaltungsräume, Restaurant und Kino. Die Elektroinstallation wird erneuert inklusive Mittelspannungsanlage, Transformatoren und NSHV. Beleuchtung wird auf LED umgestellt, ergänzt durch Präsenzmelder und Sicherheitsbeleuchtung. Brandmeldeanlage, Sprachalarmierung und Zutrittskontrolle werden integriert. Förderanlagen wie Personen- und Lastenaufzüge sowie Hebebühnen werden modernisiert bzw. ergänzt. Für den Brandschutz sind Sprinkler, Wandhydranten und Feuerlöscher vorgesehen.

7.4 Veranstaltungstechnik

In allen Veranstaltungshallen werden neue, vom Dachtragwerk unabhängige Stahlkonstruktionen eingebaut, die veranstaltungstechnische Lasten aufnehmen und in die vorhandenen Kranbahnen einleiten. Bestehende Konstruktionen aus den 1980er Jahren werden demontiert. Die neuen Stahlbauten tragen begehbare technische Decken, Wartungsstege, Zugänge sowie Bühnentechnik, Beleuchtung und Medientechnik. Begehbare Flächen bestehen aus Stahlkonstruktionen mit Gitterrosten, um Befestigungsmittel hindurchzuführen. Die Ausführung je Halle erfolgt folgendermaßen:

- **K6:** Begehbare technische Decke, Z-Brücke, Portalbrücke, seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Bühnenlager/Vorhalle und Zuschauertribüne
- **K2:** Begehbare technische Decke, Z-Brücke, seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Zwischenbereich K1/K2 und Zuschauertribüne
- **K1:** Seitliche Arbeitsgalerien; Zugänge aus Zwischenbereich K1/K2 und Bühnenebene (Spindeltreppe)
- **K4, KMH, K32, K33:** Trägerraster für Veranstaltungstechnik, keine begehbaren Flächen

In K6 wird eine feste Obermaschinerie mit synchron verfahrbaren Prospektzügen (Nutzlast je 500 kg) sowie Punkt-/ Kettenzügen (250, 500, 1.000 kg) installiert. In den übrigen Hallen kommen mobile Punkt-/ Kettenzüge zum Einsatz. Alle Einrichtungen sind für Lasten über Personen zugelassen.

Vorgesehen sind einheitliche Bühnenböden in allen Hallen. In K1, K2, K4, K6 und P1 werden die Bühnenböden daher ausgetauscht. Rampen an Zugängen und Fluchtwegen dienen der barriere-freien Zuwegung.

Mobile Tribünen werden neu aus Systemkomponenten aufgebaut und an die Raumsituation angepasst. Die Bestuhlung wird weitgehend erneuert. In K6 wird eine Teleskopbühne eingebaut.

Lager- und Werkstattausrüstung wird im Zuge der Neustrukturierung der Lagerflächen weitgehend erneuert.

8. Bauteil 02 (Verwaltung)

-Nicht Gegenstand der Ausschreibung-

9. Bauteil 03 (Residenz)

-Nicht Gegenstand der Ausschreibung-

10. Bauteil 04 (K7)

Über dem Foyer des Hallenkomplexes entsteht ein Erweiterungsbau in Form einer knapp 150 Meter langen Halle. Die Brückenkonstruktion ist aufgeständert und erstreckt sich über zwei Hauptebenen mit jeweiligen Mezzaninebenen. Geschaffen werden neue Probestadien und Lageräume und eine logistische Verbindung zwischen den darunterliegenden Spielstätten.

Der Neubau weist punktuelle Schnittstellen mit dem Hallenkomplex auf. Diese umfassen Stützen, Auskrenzungen zwischen den Stützen sowie vertikale Erschließungskerne, die durch die bestehenden Dachflächen geführt werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Es sind vier Aufzüge vorgesehen, die die K7 und die Haupthallen verbinden. Zwei technische Aufzüge in der Vorhalle und im Westfoyer. Zusätzlich sorgen zwei vertikale Erschließungskerne mit Personenaufzügen und Treppen für den Zugang zur K7. Diese Erschließungskerne befinden sich im Zentralfoyer sowie an der Halle K1.

Die Hauptebenen der K7 bilden eine durchgehende Fläche ohne bauliche Elemente. Die untere Ebene bietet Flächen für Lager, ein Ton- und Videostudio und Proberäume. Auf der oberen Ebene befinden sich weitere Proberäume und ein Wintergarten. Innere Trennwände sind in Leichtbauweise vorgesehen.

Die Bodenbeläge werden je nach Nutzungsbereich individuell ausgeführt. Für Bühnenbereiche sind spezielle Bühnen- und Schwingböden vorgesehen. Für die weiteren Nutzungszonen sind geschliffener Estrich mit Kunstharz-Finish und Linoleum geplant.

Die Fensterkonstruktion wird als Doppelschichtfassade ausgeführt. Die innere Schicht besteht aus verglasten Aluminiumprofilfenstern, während die äußere Schicht aus Polycarbonat-Schiebepaneelen mit Stahlrahmen und oberen Lüftungsöffnungen besteht.

Die Dachkonstruktion wird als begehbare Fläche ausgeführt und besteht aus einer Wärmedämmung in Kombination mit einer Gefälledämmung. Darauf folgt eine Abdichtungsschicht und eine Lage aus Betonfertigteilen, um die Begehrbarkeit zu ermöglichen.

10.1 Tragwerk

Das Haupttragwerk der K7 besteht aus Stahlfachwerkträgern in Längsrichtung, deren Enden auskragend ausgebildet sind. Die Aussteifung erfolgt über Rahmensysteme sowie aussteifende Diagonalen.

Die Deckensysteme bestehen aus in Querrichtung spannenden Plattenbalken aus Spannbeton-Fertigteilen, die durch eine Ortbetonergänzung zu monolithischen Deckenscheiben verbunden werden. Zusätzlich sind teilweise Mezzaninebenen vorgesehen, die aus Stahl-Beton-Verbunddecken bestehen.

Die Gründung erfolgt aufgrund hoher Lasten und einer eingeschränkten Zugänglichkeit mittels Mikropfahlgründung.

10.2 Schallschutz

Die Trittschalldämmung in den Proberäumen wird mit schwimmenden Zementestrichen auf Trittschalldämmung in den Ebenen drei und fünf sichergestellt. Zusätzlich werden in den Probe-räumen schalldämmende Unterdecken eingebaut. In den Trennwänden kommen schalldäm-mende Türen zum Einsatz. Für den Studiobereich wird eine vollständige Raum-in-Raum-Konstruktion mit schwimmendem Estrich in Studioqualität und elastisch entkoppelten Wand- und Decken Beplankungen ausgeführt.

10.3 Haustechnik

Die Wärmeversorgung erfolgt über die Heizungszentrale des Hauptgebäudes. Geplant sind De-ckenstrahlplatten für Proberäume und Lager, in anderen Räumen Heizkörper. Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung versorgen WC-Bereiche, Umkleiden und Studios. Kühlung erfolgt über Monosplit-Anlagen. Die Elektroinstallation wird neu aufgebaut, inklusive LED-Beleuchtung und Sicherheitsbeleuchtung. Fördertechnik umfasst Personenaufzüge mit Brandfallsteuerung.

10.4 Veranstaltungstechnik

In den neuen Probebühnen/ Studios werden abgehängte Stahlrohrkonstruktionen (Rohrraster-decken) zur Befestigung veranstaltungstechnischer Geräte installiert. Böden werden je nach Nutzung als Bühnenboden analog zum Bauteil 01 oder als Schwingboden ausgeführt. Barriere-freiheit wird durch Rampen an Zugängen und Fluchtwegen gewährleistet.

Alle Probebühnen/ Studios erhalten einen Raumaushang aus schwer entflammbarem Bühnen-molton mit Schienensystem.

Es wird eine neue Grundinfrastruktur für Veranstaltungstechnik geschaffen: Unterverteilungen, Datenschränke, Kabeltrassen, Leitungen sowie Anschluss- und Versatzkästen. Endgeräte wie Bühnenscheinwerfer, Lautsprecher und Projektoren werden teilweise neu beschafft, teilweise aus dem Bestand übernommen.

Neue Raum- und Bühnenbeleuchtung inklusive Steuerung ist mit einer Schnittstelle zur Sicher-heitsbeleuchtung vorgesehen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

11. Außenanlagen

Wie bei der Objektplanung zielt auch die Planung der Außenanlagen darauf ab, den Bestand möglichst zu erhalten. Zurzeit umfasst das Gelände großzügige Flächen. Ein Teil hiervon ist unter anderem die Piazza am Haupteingang der Hallen und eine Freilichtbühne. Im Garten am Osterbekkanal befindet sich eine kleine Kolonie, in der dauerhaft drei bis fünf Personen in Wohnwagen leben. Hinter den Hallen liegt zudem das Migrantpolitan. Hierbei handelt es sich um ein eingeschossiges Gebäude, das sowohl bewohnt wird als auch für Veranstaltungen genutzt wird.

Die Außenanlagenplanung hat in Teilbereichen umfassende Eingriffe vorgesehen:

Im Bereich der Piazza werden Oberflächen und die Entwässerung überarbeitet. Dies umfasst ebenfalls die Erneuerung der Abläufe und Optimierung der Fassadenrinnen und Abtrittsroste. Eine barrierefreie Erschließung wird mittels großzügiger Zuwegungen mit Betonwerksteinpflaster realisiert. Hierzu werden bestehende Betonstufen zurückgebaut. Auf der eigentlichen Platzfläche der Piazza wird ein heller Asphalt verbaut, welcher den hohen Nutzungsansprüchen gerecht wird.

Die Zugangsmöglichkeit zum Westfoyer und zum Alabama soll barrierefrei erfolgen. Hierzu wird die Bestandsrampe verlängert und die Fläche neu gepflastert. An Bodentiefen Fenstern und Türen sind Fassadenrinnen geplant. Der östliche Eingang von der Jarrestraße wird um neue Fahrradstellplätze ergänzt. Diese sind in zweireihiger Anordnung vorgesehen. Die Zufahrt für die Feuerwehr und die Tiefgarage bleiben unverändert, jedoch ist die Erneuerung der Asphaltoberfläche geplant. Vorhandene Grünflächen zum öffentlichen Gehweg werden bepflanzt. Die bestehenden Parkplätze entfallen, gegenüberliegend der Zufahrt sind zwei barrierefreie Parkplätze vorgesehen.

Auch im Bereich des westlichen Eingangs von der Jarrestraße ist ein barrierefreier Parkplatz vorgesehen. Hier sind ebenfalls neue Fahrradstellplätze in zweireihiger Anordnung vorgesehen. Die übrige Fläche zwischen Gebäude und Stellplätzen wird als Grünfläche hergestellt. Erhalten bleibt auch hier die Feuerwehrezufahrt, welche mittels Poller vor unbefugten Fahrzeugen geschützt wird.

Vor dem Eingang des Verwaltungsgebäudes erfolgt eine Umgestaltung des Außenbereichs in Form eines barrierefreien Zugangs zum Gebäude. Dieser ist mittels einer gepflasterten Rampe vorgesehen. Der Außenbereich für den angrenzenden Spielplatz der Kita wird in die bestehende Grünfläche integriert. Um die Grünfläche zu vergrößern und einen geeigneten Wurzelraum der Bestandsbäume zu schaffen, wird der Bestandszaun sowie Teile der Fahrbahn aus Asphalt zurückgebaut. Die neue Abgrenzung von der Fahrbahn zur Grünfläche erfolgt durch die Errichtung von Hochborden.

Unterhalb des Gebäudes der Residenz ist die Errichtung von Fahrradstellplätzen vorgesehen. Diese umfassen sowohl normale Fahrradstellplätze, Stellplätze für Lastenräder, Ladestationen für E-Bikes, als auch eine Fahrradreparaturstation. Durch den Rückbau der restlichen befestigten Flächen soll eine weitere Grünfläche geschaffen werden.

Auf dem übrigen Gelände erfolgen Anpassungsarbeiten der Oberflächen, um eine funktionierende Entwässerung und Befahrbarkeit zu gewährleisten.

Mitgeltende Normen und Regeln

Für die nachfolgend ausgeschriebenen Gewerke und Leistungen gelten die Bestimmungen der VOB Teil C. Darüber hinaus gelten alle zutreffenden DIN-Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen, Empfehlungen, Merkblätter usw. in ihrer neuesten Fassung sowie die anerkannten Regeln der Technik. Soweit notwendig sind die jeweiligen Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen zu beachten.

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

Materialien, Verwendbarkeitsnachweise

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Verwendbarkeitsnachweise (Zulassungen, Prüfzeugnisse,) Technische Datenblätter, Einbauanleitungen etc. aller Materialien und Bauprodukte sind unaufgefordert, rechtzeitig vor der Ausführung dem AG zur Freigabe vorzulegen.

Unterlagen des AN

Alle für die Ausführung Unterlagen wie maßgebende Pläne und Zeichnungen, Berechnungen sowie die Verwendbarkeitsnachweise, Technische Datenblätter und Einbauanleitungen müssen vom AN jederzeit auf der Baustelle zur Verfügung gehalten werden.

Bemusterungen

Für alle sichtbar verbleibenden Materialien hat der AN rechtzeitig eine Bemusterung durchzuführen. Der Termin der Bemusterung ist mit dem AG mindestens 6 Wochen im Voraus einvernehmlich festzulegen. Die Kosten für Bemusterungen sind im Angebotspreis enthalten und werden nicht separat vergütet. Zur Bemusterung dürfen nur Materialien und Produkte vorgestellt werden, die mindestens den vertraglichen Vorgaben entsprechen. Etwaige Sonderwünsche sind unter Vorlage der Mehr-/Minderkosten (Nachtragsangebot) ebenfalls zu bemustern. Materialien, die bei der Bemusterung vom AG als nicht den vertraglich festgelegten Qualitäten entsprechend gerügt werden, sind unverzüglich durch vertragsgemäße Materialien zu ersetzen. Das Auswahlrecht zwischen den vertraglich(en) (geschuldeten) Qualitäten liegt beim AG. Der AN hat den Vordruck zur Dokumentation der Bemusterung vollständig auszufüllen, mit allen erforderlichen technischen Datenblättern zu ergänzen und mindestens 2 Wochen vor dem Bemusterungstermin vorzulegen sowie im Projektdatenraum einzustellen.

Prüfen der Vorleistung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet eigenverantwortlich und unaufgefordert rechtzeitig vor Ausführung seiner Leistungen die Vorleistung zu prüfen und auf fehlende bzw. mangelhafte Vorleistungen hinzuweisen. Der Hinweis hat so rechtzeitig zu erfolgen, dass eine Mängelbeseitigung des Vorgängergewerks möglich ist, jedoch mindestens zwei Wochen vorab.

Der Auftragnehmer hat alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Verschmutzungen und Beschädigungen der eigenen und anderer Bauteile sowie eine Gefährdung von Personen zu verhindern (z. B. durch Abdeckungen, Hinweisschilder, Absperrungen, Sicherheitsposten und dgl.). Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf Lagerräume. Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Räume sind, falls erforderlich, umgehend zu räumen und besenrein zu übergeben.

Projektdatenraum

Der Auftraggeber (AG) hat für eine optimale Projektabwicklung und Korrespondenz sowie für ein reibungsloses Planmanagement einen virtuellen Projektdatenraum "Conclude" eingerichtet. Sämtliche Planunterlagen, Nachtragsangebote, VOB-relevanter Schriftverkehr, Bautagesberichte, Rechnungen sind über diesen Projektraum zu verwalten. Der Auftragnehmer (AN) verpflichtet sich zur ordnungsgemäßen Nutzung des Projektraums. Alle Unterlagen sind gemäß der vorgegebenen Dateinamenkonvention zu bezeichnen und sowohl als pdf als auch als dwg Datei auf dem Server hochzuladen und den jeweils Verantwortlichen weiterzuleiten sowie an den AN weitergeleitete Unterlagen herunterzuladen.

Der Zugang zum Projektdatenraum wird durch den AG innerhalb von 10 Werktagen nach Vertragsabschluss eingerichtet. Die Vervielfältigung von Unterlagen aus dem Projektdatenraum erfolgt durch den AN. Sämtliche Kosten für Druck und Plottaufträge, die bis zur vollständigen Erbringung der vertraglich geschuldeten Leistungen anfallen, trägt der AN.

Mängelmanagement:

Der AG behält sich vor, für das Mängelmanagement gemäß VOB ebenfalls einen digitalen Projektraum mit einer Mängelmanagement-Software einzurichten, so dass der aktuelle Stand der Leistung hinsichtlich der Mängelbearbeitung und Verortung durchgehend dokumentiert wird. Vor der Abnahme werden bereits aufgetretene Mängel und deren Bearbeitungsstatus

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

im System erfasst. Bei bzw. vor der Abnahme werden neu erkannte Mängel und Restleistungen ergänzt. Über das System werden die Mangelrügen digital verteilt. Der AN ist verpflichtet, die gerügten Mängel fristgerecht zu beseitigen und über das System seine Abmeldung bzw. Stellungnahme digital zu erstellen/übermitteln.

Terminplanung:

Der AN ist verpflichtet, dem AG bzw. dessen Objektüberwachung und Projektsteuerung auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu machen, die zur Leitung /Steuerung des Projektes erforderlich sind (z.B. Dauer von Vorgängen, Abhängigkeiten, geplante bzw. vorhandene Kapazitäten usw.). Nach Beauftragung hat der AN innerhalb von 14 Werktagen einen detaillierten Terminplan zu erstellen. Dieser ist nach Bauteilen (Takten) und Ebenen zu gliedern und auf der zum Vertragsabschluss vorliegenden Terminplanung aufzubauen, sodass ein Abgleich mit der Terminplanung des AG möglich ist (siehe auch "Terminplanung des AN").

Lean Site Management (LCM):

Der AG behält sich vor, für das Terminmanagement eine Terminplan-Software einzurichten. Die Softwarelösung (LCM) ist in der Lage, automatisch Taktpläne zu erstellen und Optimierungen vorzuschlagen. Das LCM-System lässt sich perfekt in vorhandene Strukturen integrieren und unterstützt den Übergang vom konventionellen Terminmanagement hin zu einer Lean Denk- und Arbeitsweise.

1 Allgemeines und Zweck

Diese Beschreibung regelt die Anforderungen an alle Gewerke hinsichtlich der Terminplanung sowie der aktiven Mitwirkung am Lean Construction Management (LCM) während der Bauausführung.

Das LCM-System dient als verbindliches Steuerungswerkzeug für die Ablaufplanung und Logistik über alle Teilprojekte und Gewerke. Ziel ist die Optimierung des Gesamtprozesses mit maximaler Wertschöpfung für alle Projektbeteiligten. Die Einführung und Anwendung des Systems ist nicht nachtragsberechtigt.

2 Terminplanung des AN

Der AN ist verpflichtet, dem AG, dessen Objektüberwachung sowie der Projektsteuerung auf Anforderung unverzüglich alle Angaben zu liefern, die zur Steuerung des Projektes erforderlich sind. Dies umfasst insbesondere:

- " Dauer und Reihenfolge der eigenen Vorgänge
- " Abhängigkeiten zu Vor- und Nachgewerken
- " Geplante und vorhandene Kapazitäten (Personal und Gerät)

3 Lean Construction Management (LCM) - Systemübersicht

Das LCM-System bildet den verbindlichen Rahmen für die kooperative Ablaufplanung auf der Baustelle. Es umfasst folgende aufeinander aufbauende Elemente, an denen der Nachunternehmer aktiv mitzuwirken hat:

3.1 Kompetenzbildung

Zu Projektbeginn nehmen alle am Projekt beteiligten Unternehmen und Gewerke gemeinsam an Schulungen zur Lean-Methodik teil. Ziel ist die Schaffung eines einheitlichen Grundverständnisses für Lean Construction sowie die Befähigung zur Arbeit mit dem LCM-Projektabwicklungssystem. Die Teilnahme ist für den AN verpflichtend.

3.2 Gesamtprozessanalyse (GPA)

Die Gesamtprozessanalyse analysiert und optimiert den Ablauf des gesamten Projektes gemeinsam mit allen Beteiligten - rückwärts vom Fertigstellungstermin zum Baubeginn. Die GPA bildet die Grundlage für alle nachgelagerten Planungsebenen.

3.3 Meilenstein und Prozessplanung

Auf Basis der GPA wird gemeinsam mit den Planungs- und Ausführungsbeteiligten ein Generalablauf auf Meilensteinbasis erarbeitet. Im Mittelpunkt stehen die Baubarkeit sowie die übergeordnete Ablauflogik. Der AN wirkt nach seiner Beauftragung aktiv an der Überarbeitung und Verfeinerung dieses Generalablaufs mit.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

3.4 Prozessplanung - 4-6-Monats-Vorschau

Monatlich wird gemeinsam eine rollierende 4-6-Monats-Vorschau (nach Projektdefinition) aller Aktivitäten auf der Baustelle erstellt. Teilnehmer sind Terminplaner, Bauleitungen, Bauherrenvertreter sowie Vertreter der ausführenden Unternehmen. Hauptziel ist die proaktive Erkennung und Beseitigung von Hindernissen sowie die Festlegung eines gemeinsam koordinierten Bauablaufs. Die Teilnahme des AN an diesem monatlichen Abstimmungsterminen ist verpflichtend.

3.5 Detaillierte Ablaufplanung - 4-6-Wochen-Vorschau

Aus der 4-Monats-Vorschau wird wöchentlich eine detaillierte Ablaufplanung für die nächsten 4-6 Wochen (nach Projektdefinition) abgeleitet. Diese umfasst alle Aktivitäten und die Logistik auf der Baustelle bis auf Tages- und Bereichsebene. Die Planung wird täglich angepasst und bildet den tagesaktuellen Produktionsplan der Baustelle.

Für den AN gelten folgende Pflichten:

" Wöchentlicher Abstimmungstermin (i. d. R. im Rahmen der Baubesprechung): Gemeinsame Planung der Aktivitäten auf der analogen oder digitalen Planungstafel. Die Teilnahme der zuständigen Obermonteure oder Poliere ist zwingend erforderlich. Der Aufwand entspricht einer regulären Baubesprechung.

" Täglicher Kurztermin nach Bedarf und Projektkonzept (ca. 30-45 Minuten): Besprechung der Aktivitäten des Vortages und des laufenden Tages, Klärung offener Punkte sowie Anpassung der Tagesplanung. Teilnehmer sind die Bauleitung und die ausführenden Unternehmen.

" Vorbereitung: Der AN bereitet die eigenen geplanten Aktivitäten rechtzeitig vor und übergibt die erforderlichen vorausschauenden Ablaufplanungen (täglich, wöchentlich, monatlich) auf Anforderung. Dies entspricht der üblichen Arbeitsvorbereitung.

4 Qualitätssicherung und Kennzahlen

Zur Messung der Wirksamkeit der Ablaufplanung werden im LCM-System kontinuierlich Kennzahlen erfasst. Dies betrifft insbesondere die Termin- und Qualitätstreue der einzelnen Unternehmen auf Bereichs- und Tagesebene. Der AN erkennt die Erfassung und Auswertung dieser Kennzahlen als Teil des vertraglichen Pflichtenprogramms an.

5 Vertragliche Pflichten des Nachunternehmers - Zusammenfassung

Der AN verpflichtet sich ausdrücklich zu folgenden Leistungen:

" Unverzögliche Auskunft zu Vorgangsdauern, Abhängigkeiten und Kapazitäten auf Anforderung

" Teilnahme an allen vorgeschriebenen LCM-Schulungen

" Aktive Mitwirkung an der Gesamtprozessanalyse und Prozessplanung

" Teilnahme am monatlichen 4-6-Monats-Vorschau-Termin

" Wöchentliche Teilnahme an der Ablaufplanung (Planungstafel) mit Obermonteur oder Polier

" Tägliche Teilnahme am Kurztermin zur Tagessteuerung

" Rechtzeitige Vorbereitung und Übergabe der eigenen vorausschauenden Ablaufplanungen

Die Nichterfüllung dieser Pflichten berechtigt den Auftraggeber zu weiteren vertraglichen Maßnahmen gemäß den Regelungen des Vertrages.

6 Hinweis zur Nachtragsfähigkeit

Der Aufwand für die Teilnahme am LCM-System - einschließlich Schulungen, Planungstermine und Datenpflege - ist mit dem vereinbarten Werklohn abgegolten und nicht gesondert nachtragsberechtigt.

Der AN hat diesen Aufwand bei der Kalkulation seines Angebotes zu berücksichtigen.

Aufmaße, Rechnungen

Es ist grundsätzlich mit steigendem Aufmaß (aufsummierende Rechnung) abzurechnen. Allen Rechnungen sind prüffähige Aufmaß Zusammenstellungen mit Aufmaß Plänen und allen sonstigen Belegen beizulegen. Zweifelsfreie

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Korrekturen der Rechnungsprüfung sind durch den Auftragnehmer in die Aufstellung der nächsten Rechnung zu übernehmen.
Rechnungen, Mengenermittlungen und Nachtragsangebote sind über den Projektdatenraum einzureichen und zusätzlich als GAEB Datenaustausch (GAEB Format XML, Dateiformate X31, X81, X84, X89) bereitzustellen.
Außerdem übermittelt der AN die Rechnungen im gemäß den BVB vorgeschriebenen Format XRechnung. Die hierfür erforderliche Leitweg ID wird im jeweiligen Zuschlagsschreiben mitgeteilt.
Aufmaße sind mit 5 Arbeitstagen Vorlauf zur Rechnungsstellung bei der OÜ einzureichen. Nach Nr. 5 der Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art (ATV DIN 18299) ist die Leistung aus Zeichnungen zu ermitteln, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. In den Zeichnungen nicht dargestellte Leistungen sind durch den Auftragnehmer skizzenhaft nachzutragen und zu vermaßen. Diese Abrechnungszeichnungen auf Basis der Ausführungszeichnungen des Architekten sind - ebenfalls fortgeschrieben - jeder Rechnung beizulegen.
Jede Zahl der Abrechnung muss direkt (ohne Zwischenrechnung) aus den Abrechnungszeichnungen hervorgehen. Additionen von Maßketten sind als Summe in die Zeichnung einzutragen. In der Abrechnung ist ein eindeutiger Bezug auf die zugrunde liegenden Zeichnungen (z.B. Zeichnungsnummer, Geschoss, Raumnummer) vorzunehmen und die Angaben der Zeichnungen sind in einem einheitlichen System zu übernehmen.
Eine Leistung, die durch den Baufortschritt verdeckt wird oder bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar ist, muss gemeinsam auf gemessen werden und ist durch den Auftragnehmer für die Rechnungsprüfung ausreichend z.B. mithilfe digitaler Fotos zu dokumentieren. Die gemeinsame Feststellung ist rechtzeitig (d.h. mind. 5 Arbeitstage Vorlauf) durch den Auftragnehmer zu beantragen.

Bautagesberichte

Der Auftragnehmer führt die gesamte Bauzeit ein Bautagesbericht mit folgenden Mindestangaben:

- Zahl und Art der beschäftigten Mitarbeiter
- Art und Umfang (inkl. Ortsangaben) der täglichen Arbeiten und Leistungen
- Beginn und Ende der täglichen Arbeitszeit
- vertraglich wichtige Termine, wie beispielsweise Beginn und Ende von Bauabschnitten,
- Witterungsverhältnisse (insbesondere maximale und minimale Temperaturen)
- besondere Vorkommnisse (Unfall, Hochwasser etc.).

Vom Auftragnehmer unterzeichnete Bautagesberichte sind täglich an den Auftraggeber zu übergeben. Die in den Bautagesberichten enthaltenen Angaben sind rein informativ und für den Auftraggeber nicht verbindlich. Mit der Übergabe der Bautagesberichte an den Auftraggeber ist keine Anerkennung dessen Inhalts durch den Auftraggeber verbunden. Kosten-, Termin- und Qualitätsänderungen und etwaige sich daraus ergebende Forderungen sind außerhalb der Bautagesberichte gesondert schriftlich mit Begründung beim Auftraggeber anzumelden.

Baubesprechungen

Der AN hat an den wöchentlichen angesetzten Baubesprechungen teilzunehmen. Der Vertreter des AN muss befugt sein, die für den Projektfortschritt notwendigen Entscheidungen verantwortlich für den AN zu treffen und in dessen Auftrag über alle auftragsrelevanten Sachverhalte zu berichten - In Urlaubszeiten ist entsprechender Vertreter zur Teilnahme verpflichtet.

Grundlagen

Komplettisanierung Unterricht BNB_UK 2017 sinngemäß
Komplettisanierung Büro BNB_BK 2017 sinngemäß
Neubau Unterricht BNB_UN 2017

- 1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt - Qualitätsniveau 5
- 1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Holz Qualitätsniveau 3
- 3.1.3 Innenraumhygiene
- 5.2.1 Baustelle / Bauprozess

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Allgemeine Vorbemerkungen

Für o.g. Gebäude wird eine BNB-Zertifizierung, sowie eine Zertifizierung der Außenanlagen, angestrebt. Dies bedingt hohe ökologische Anforderungen an die verwendeten Materialien sowie an den Bauprozess.

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die hinsichtlich Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Nutzung und Entsorgung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen. Des Weiteren sind Materialien und Produkte vorzuziehen, die eine hohe Dauerhaftigkeit aufweisen und gut recycelt werden können. Nutz-Oberflächen sollen leicht zu reinigen sein. Baubiologische Anforderungen werden im Folgenden detailliert aufgeführt.

Schadstoffarme Bauprodukte

Zur Sicherstellung einer hohen Innenraumluftqualität sind ein maximaler VOC-Gehalt in der Raumluft von 300 µg/m³ und ein maximaler Formaldehydgehalt von 30 µg/m³ in allen ständigen Arbeitsräumen einzuhalten. Bei allen im Innenraum eingesetzten Produkten ist auf geringstmögliche VOC- und Formaldehydemissionen zu achten. Die ordnungsgemäße Umsetzung wird während des Bauprozesses durch die Objektüberwachung geprüft und durch eine abschließende Raumluftmessung validiert.

Es gelten die in **Anlage 01 „Materialanforderungen“** (Stand: 29.08.2017) aufgeführten Anforderungen im **Qualitätsniveau 5** (Kriterium 1.1.6). Diese gelten für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses. Sofern innerhalb der Qualitätsniveaus auf aggregierte Produktkennzeichnungen verwiesen wird (Giscode, Emicode, Blauer Engel, etc.), ist es zulässig vergleichbare Nachweise (weitere Umweltzeichen, Angaben in Sicherheits- oder Produktdatenblätter etc.) heranzuziehen. Dabei bezieht sich die Vergleichbarkeit nur auf die Anforderungen hinsichtlich der jeweiligen Schadstoffgruppen (siehe Anlage 01).

Holz, Holzprodukte und Holzwerkstoffe

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe müssen zu mindestens 80% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage eines FSC- oder PEFC-CoC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den einzureichenden Lieferscheinen muss eindeutig die FSC- bzw. PEFC-Zertifizierung der betreffenden Positionen hervorgehen zzgl. der Angabe des Prozentsatzes der Zertifizierung. Der Registrierungscode des Lieferanten-Zertifikats muss ebenfalls enthalten sein. Holzart und Herkunft des Holzes sind auszuweisen.

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe tropischer, subtropischer und borealer Herkunft müssen zu 100 % aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt dabei durch Vorlage eines FSC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den Lieferscheinen muss eindeutig die FSC -Zertifizierung der betreffenden Positionen hervorgehen, zzgl. der Angabe des Prozentsatzes der Zertifizierung. Der Registrierungscode des Lieferanten-Zertifikats muss ebenfalls enthalten sein. Holzart und Herkunft des Holzes sind auszuweisen.

Grundsätzlich sind mitteleuropäische Hölzer mit kurzen Transportwegen zu bevorzugen.

Produktdeklarationspflicht

Der Auftragnehmer hat kurzfristig nach Auftragsvergabe alle zur Verwendung vorgesehenen Materialien, Produkte, Neben- und Hilfsprodukte sowie Bauelemente hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe bzw. Eigenschaften zu deklarieren. Hierzu ist die **Anlage 02 „Deklarationstabellen“** in digitaler Form (Excel-Dateiformat) auszufüllen und die zugehörigen technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter gemäß 1907/2006/EG (ebenfalls in digitaler Form) sowie ggfs. Emissionsprüfberichte, Nachhaltigkeitsdatenblätter und Herstellererklärungen zuzuordnen und beizulegen.

Dabei sind folgende Angaben zum Produkt zu machen:

- Leistungsbereich / LV-Pos.-Nr.
- Gewerk

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

- Menge / Flächenangabe
- Angabe zum Untergrund / Einbausituation / Bauteilname / Einbauort
- Produktgruppe / Produktbezeichnung / Produktfunktion / Anwendungsfall
- Produkt- / Handelsname / Hersteller
- Aktuelle Nachweisdokumente mit Angabe des Dokumentdatums, sowie der Versionsnummer.

Dabei gilt zusätzlich Folgendes zu beachten:

- Es sind alle Produkte zu deklarieren, die in Anlage 01 „Materialanforderungen“ aufgeführt sind.
- Bauprodukte der TGA wie z. B. Leuchten, Schaltzentralen, Ventilatoren etc. sind nur als gesamtes Produkt und nicht hinsichtlich Ihrer Einzelmateriale (Kunststoffe, Metalle, Leuchtmittel etc.) zu deklarieren
- Nicht erforderlich ist die Deklaration von Befestigungsmitteln wie z. B. Dübeln, Schrauben, Nägeln etc.
- Unkonfektionierte Rohmaterialien wie Sand, Kies, Stahl usw. müssen nicht deklariert werden.
- Bei der Verwendung vorgefertigter Bauelemente (z.B. Sanitärständersysteme, Fenster und Türen usw.) sind diese durch Angaben und Technische Merkblätter des Herstellers zu deklarieren.
-

Die Deklaration ist dem Auftraggeber oder dem von ihm benannten Baustoffberater in digitaler Form (Excel-Datei) zur Prüfung einzureichen.

Der Einbau aller relevanten Materialien darf erst erfolgen, wenn die Freigabe durch den Baustoffberater erteilt wurde (Freigabetabelle nach Produktprüfung).

Darüber hinaus sind alle verbauten **Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe** hinsichtlich ihrer Zertifizierung (FSC / PEFC) mit exakter Produktbezeichnung, Herstellerangabe, Produktfunktion, Holzart, Herkunft und Angabe des zugehörigen Zertifikates zu deklarieren. Hierzu ist in der Anlage 02 „Deklarationstabellen“ der Excel-Datei unter dem Reiter „Holzdeklaration“ alle Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe vollständig auszufüllen und die entsprechenden Zertifikate beizulegen. Die Lieferscheine sind dem Baustoffberater zum Nachweis nachzureichen, die PEFC oder FSC Zertifizierung muss in den einzelnen Positionen ausgewiesen sein.

Der Auftragnehmer ist dazu **verpflichtet**, bei der Produktwahl alle in der Ausschreibung geforderten Eigenschaften zu berücksichtigen. Weicht ein Produkt von den Vorgaben der Ausschreibung ab, so ist dies kostenneutral zu ersetzen.

Anlagen:

Anlage 01 Materialanforderungen

Anlage 02 Deklarationstabellen:

- Tabellenblatt „Produktdeklaration“
- Tabellenblatt „Holzdeklaration“

Verbindlichkeit

Die genannten Produkte sind verbindlich. Änderungen auch bei Nebenprodukten während der Ausführung sind rechtzeitig anzukündigen und bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. Bei Abweichungen gilt die VOB/B §4 Pkt.6.

Weichen während der Ausführung vorgefundene Materialien oder Produkte erkennbar von der Produktdeklaration oder von den geforderten Produkteigenschaften oder Zertifizierungen in der zugrundeliegenden Ausschreibung ab, ist der Auftragnehmer zu einem sofortigen, für den Bauherren kostenneutralen Austausch verpflichtet. Dies gilt auch dann, wenn die abweichenden Produkte aus allein technischer Sicht geeignet sind.

Der Auftraggeber behält sich vor, die vertragsgemäße Umsetzung der Anforderungen, z.B. durch Bauprodukt- und Raumlufthproben, stichprobenartig während der Bauausführung zu überprüfen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Pflicht zur Weitergabe

Vom AN beauftragte Nachunternehmen sind ebenso zur Einhaltung der vorgenannten Produktanforderungen verpflichtet, der AN ist hierfür gegenüber dem AG verantwortlich.

Anforderungen an die Baustelle

Bodenschutz

- Schädigende mechanische Einflüsse auf den Boden, die aus der Bodenbearbeitung resultieren wie z. B. unnötige Verdichtungen oder Vermischung unterschiedlicher Bodenschichten sowie Bodenarbeiten im ungeeigneten (z.B. nassen) Zustand sind zu vermeiden. Der Boden ist davor zu schützen.
- Der Boden darf nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert werden.
- Sicherstellung, dass kein mit den folgenden H-Sätzen gekennzeichneter Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre
- Kontaminierte Böden, falls vorhanden, sind getrennt zu behandeln.
- Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist einzuhalten.
- Das Verschlämmen des Bodens durch Reinigungswasser, z.B. von Betonmischern, Farbgefäßen und ähnlichem ist zu vermeiden.

Abfalltrennung

- Erfüllung der gesetzlichen Mindestvorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes
- Nachweisliche Trennung der Abfälle in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle
- Schulung der am Bauprozess Beteiligten bezüglich der Abfallvermeidung und -trennung durch die ausführenden Firmen

Lärmschutz

- Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm
- Einhaltung der Bundes- und Landes-Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm
- Einhaltung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - vom 19. August 1970, AVV Baulärm.
- Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm, Nr. 3.1.1, tagsüber 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr 65 dB (A), nachts 50 dB (A)
- Für sämtliche Arbeiten auf der Baustelle dürfen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die den Lärmschutzanforderungen des RAL-UZ 53 entsprechen.
- Abweichungen durch spezielle Sondermaschinen sind dem AG anzukündigen und zu begründen.

Staubschutz

- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- möglichst vollständige Erfassung und gefahrlose Entsorgung von Stäuben an der Entstehungsstelle
- Verwendung von Maschinen und Geräten mit einer wirksamen Absaugung
- Anwendung von Feucht- und Nassverfahren oder saugenden Verfahren zur Beseitigung von Staub
- Verwendung von Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben, die dem Stand der Technik entsprechen
- regelmäßige Wartung und Prüfung der Einrichtungen
- Verhinderung der Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche soweit technisch möglich
- Vermeidung von Ablagerungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Werk- und Montageplanung / Tragkonstruktion des Aufzugs

Die ausführende Firma ist für die vollständige Werk- und Montageplanung der tragenden Aufzugskonstruktion einschließlich aller erforderlichen Nachweise verantwortlich.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die derzeit vorliegende FDT-Planung auf Wunsch des Architekten nicht vollständig an das geplante Schachtgerüst angepasst wurde. Anpassungen und Überarbeitungen der bestehenden FDT-Planung werden daher im weiteren Projektverlauf erwartet und sind bei der Erstellung der Werk- und Montageplanung zu berücksichtigen. Die Werk- und Montageplanung der ausführenden Firma dient als Grundlage für die erforderlichen Anpassungen der Schachtkonstruktion durch die Fachplaner Architektur (ARC) und Tragwerksplanung (TWP).

Änderungen am bestehenden FDT-Modell werden ausschließlich durch den ursprünglichen FDT-Planer vorgenommen. Die ausführende Firma nimmt selbst keine Änderungen am FDT-Modell vor, sondern liefert sämtliche hierfür erforderlichen Vorgaben, Randbedingungen, Lastannahmen, Geometrien, Einbaubedingungen und sonstigen Planungsanforderungen an den ursprünglichen FDT-Planer zur Einarbeitung in das Modell.

Nach Aktualisierung des FDT-Modells durch den ursprünglichen Planer hat die ausführende Firma die Modell- und Planungsunterlagen auf den für die Ausführung erforderlichen Detaillierungsgrad zu erweitern. Hierzu gehören insbesondere sämtliche Verbindungs- und Befestigungsmittel, Konsolen, Zusatzkonstruktionen, Aussteifungen sowie alle weiteren Bauteile und Details, die über den derzeitigen Detaillierungsgrad des FDT-Modells hinausgehen. Alle durch die ausführende Firma ergänzten Bauteile und Konstruktionen sind sowohl als 2D-Planungsunterlagen als auch als 3D-Modell zu liefern. Die Anforderungen an den Lieferumfang, den Detaillierungsgrad sowie die Modellstruktur des 3D-Modells sind der Anlage BAP (BIM-Abwicklungsplan) zu entnehmen.

Zusätzlich sind alle von der ausführenden Firma modellierten Objekte mit den Attributen „_IDEbene1“, „_IDEbene2“, „_IDEbene3“ und „_Gewerk“ gemäß den Vorgaben des BAP zu versehen.

Die hierfür erforderlichen Planungs-, Koordinations-, Modellierungs- und Detaillierungsleistungen sind vollständig in den Leistungsumfang einzukalkulieren und Bestandteil des Angebots.

Allgemeine Vereinbarungen

Gegenstand der Ausschreibung ist die Konstruktion, Herstellung, Lieferung und betriebsfertige, mängelfreie Montage von fünf Seilaufzügen in Ausführung ohne Triebwerksraum in oben genannter Immobilie. Maßgebend für die Lieferung und Ausführung der Leistungen sind die ATV der VOB Teil B und C und die einschlägigen DIN Normen.

Die spezifischen technischen Daten der einzelnen Aufzüge sind dem anliegenden Datenblatt zu entnehmen, dieses und die AN Leistungen welche sich aus der Schnittstellenliste ergeben sind kalkulatorisch zu berücksichtigen und in den Angebotspreisen zu inkludieren.

Normenliste

Die Konstruktion, Montage und der Betrieb der zu liefernden Aufzüge

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

unterliegen folgenden Normen und Richtlinien:

EN 81-20
EN 81-50
EN ISO 8100-1 / 2 2026
EN 81-28
EN 81-70
EN 81-71, Klasse 1
EN 12015
EN 12016
EN13015
EN 627
AufzugsRL 2014/33/EU
GPSG
BetrSichV (2015) und alle zugehörigen TRBS
Landesbauordnung HH
UVV
Arbeitsstättenverordnung
DIN 4102
VDI 2566 Blatt 2
VDI 4707 Blatt 1
VDI 6013
VDI 6017
DIN 18299
DIN 18202

sowie allen anderen relevanten Vorschriften und Gesetzen, auch wenn diese hier nicht explizit genannt sind. Für alle Vorschriften, Gesetze und Normen ist die aktuelle Version zum Zeitpunkt der Inverkehrbringung / Abnahme die Grundlage

Ausführung

Gefahrenanalyse

Der AN fertigt für etwaige Abweichungen zu den vorgenannten Normen / Richtlinien Gefahrenanalysen an und setzt die Maßnahmen um, um die Konformität des Aufzuges zu erlangen.

Werk und Montageplanung

Fristen für WM Planung:

Für PA1; PA2;LA1; LA2 spätestens 15 Werktagen nach Auftragserteilung
Für PA3 spätestens 30 Werktagen nach Auftragserteilung

Bemusterung

Mit Vorlage der Kabinenzeichnungen erfolgt eine Bemusterung der Oberflächen, der Anzeigen- und Bedienelemente. Dazu sind durch den AN entsprechende Handmuster und Fotos vorzulegen.

WM Planung

Werk- und Montageplanung / Tragkonstruktion des Aufzugs
Die ausführende Firma ist für die vollständige Werk- und Montageplanung der tragenden Aufzugskonstruktion einschließlich aller erforderlichen Nachweise verantwortlich.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die derzeit vorliegende FDT-Planung auf Wunsch des Architekten nicht vollständig an das geplante Schachtgerüst angepasst wurde. Anpassungen und Überarbeitungen der bestehenden FDT-Planung werden daher im weiteren Projektverlauf erwartet und sind bei der Erstellung der Werk- und Montageplanung zu berücksichtigen. Die Werk- und Montageplanung der ausführenden Firma dient als Grundlage

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

für die erforderlichen Anpassungen der Schachtkonstruktion durch die Fachplaner Architektur (ARC) und Tragwerksplanung (TWP). Änderungen am bestehenden FDT-Modell werden ausschließlich durch den ursprünglichen FDT-Planer vorgenommen. Die ausführende Firma nimmt selbst keine Änderungen am FDT-Modell vor, sondern liefert sämtliche hierfür erforderlichen Vorgaben, Randbedingungen, Lastannahmen, Geometrien, Einbaubedingungen und sonstigen Planungsanforderungen an den ursprünglichen FDT-Planer zur Einarbeitung in das Modell. Nach Aktualisierung des FDT-Modells durch den ursprünglichen Planer hat die ausführende Firma die Modell- und Planungsunterlagen auf den für die Ausführung erforderlichen Detaillierungsgrad zu erweitern. Hierzu gehören insbesondere sämtliche Verbindungs- und Befestigungsmittel, Konsolen, Zusatzkonstruktionen, Aussteifungen sowie alle weiteren Bauteile und Details, die über den derzeitigen Detaillierungsgrad des FDT-Modells hinausgehen. Alle durch die ausführende Firma ergänzten Bauteile und Konstruktionen sind sowohl als 2D-Planungsunterlagen als auch als 3D-Modell zu liefern. Die Anforderungen an den Lieferumfang, den Detaillierungsgrad sowie die Modellstruktur des 3D-Modells sind der Anlage BAP (BIM-Abwicklungsplan) zu entnehmen. Zusätzlich sind alle von der ausführenden Firma modellierten Objekte mit den Attributen „_IDEbene1“, „_IDEbene2“, „_IDEbene3“ und „_Gewerk“ gemäß den Vorgaben des BAP zu versehen. Die hierfür erforderlichen Planungs-, Koordinations-, Modellierungs- und Detaillierungsleistungen sind vollständig in den Leistungsumfang einzukalkulieren und Bestandteil des Angebots.

2D Zeichnungen sind in folgenden Formaten vorzulegen:
Anlagenzeichnung M 1:50 (keine allgemeinen Dispositionspläne, sondern projektbezogene Anlagenzeichnungen) mit Bemassung auf NN, sowie Mittelachsen
Kabine und Deckenspiegel und Bodenspiegel (Fugenbild) M 1:20
Mauerumfassungszarge M 1:10
Tableaus M 1:2
Das Angebot / Auftrag umfasst sofern erforderlich die Erstellung bis zu 3 Revisionsversionen jeder Zeichnung. Vor Montagebeginn ist dem Auftraggeber die Ausführungsversion der Pläne zu übergeben. Die Ausführung darf ausschließlich nur auf Basis der letzten Ausführungsversion, ohne weiteren Korrekturen erfolgen.

Konstruktion

Die Konstruktion unterliegt den vorgenannten Gesetzen, Normen und Richtlinien und muss zum Abnahmezeitpunkt dem Stand der Technik entsprechen. Der AN liefert seine Konstruktion-, Werk- und Montageplanung entsprechend dem abzustimmenden Terminplan. Übergabe der Planunterlagen erfolgt dreifach in Papierform und auf elektronischen Datenträgern als pdf. und dwg.

Fertigung

Die Fertigung erfolgt auf Basis der durch den AG freigegebenen Konstruktion-, Werk- und Montageplanungen, sowie des Bemusterungsprotokolls.

Montageanleitung

Entsprechend der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften ist vor Aufnahme der Montagearbeiten dem AG eine Montageanleitung zu übergeben.

Montage

Die Montage muss durch eigenes, geschultes, deutschsprachiges Fachpersonal des AN erfolgen. Der AN benennt einen Montageleiter vor Ort und eine Sicherheitsfachkraft. Außerdem sind vor Montagebeginn alle Monteure namentlich zu benennen. Unbenannte Monteure haben keinen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Zutritt zur Baustelle. Der Einsatz von Subunternehmer wird ausgeschlossen, in begründeten Einzelfällen kann dieser nur erfolgen nach vorheriger Genehmigung durch den AG erfolgen.
Vollflächige Absicherung aller Aufzugsschachtöffnungen gemäß UVV, nach Übernahme der Schächte, falls erforderlich
Lieferung und Montage von Montagegerüsten
Lieferung aller notwendigen Lasthaken / Hülsen im Aufzugsschacht mit Lastangabenkennzeichnung.
Lieferung der notwendigen Halfeneisen im Bereich der Schachtgruben.
Teilnahme an den regelmäßig stattfindenden Baubesprechungen, auf Einladung
Der AG stellt keine Hilfskräfte/mittel
Auf der Baustelle besteht kein Anspruch auf Lager- und Aufenthaltsräume, sanitärer Anlagen, oder Hebezeuge
Einpflügung der VA Oberflächen mit VA Pflegemittel
Nebenleistungen des AN
Bis zum formalen Gefahrenübergang / Ende der Bauzeit ist die Leistung des AN durch den AN gegen jegliche Beschädigung zu schützen
Lieferung und Anbringung aller notwendigen Hinweisschilder
Einweisung von min. drei befähigten Personen
Lieferung von einem Notentriegelungsschlüssel für die Schachttüren
Lieferung und Montage eines Schlüsseltresors mit austauschbarer PZ
Schließung (Position in Abstimmung mit dem AG)
Lieferung von einem Servicetool (Handterminal, oder vgl.) zum Service an den Steuerungen, sollten für die Nutzung eines Servicetools irgendwann Updates notwendig sein, sind diese dem AG stets unaufgefordert und kostenlos zur Verfügung zu stellen

Abnahme

Vor der Abnahme durch die benannte Stelle (NB) führt der AN eine DGUV V3 durch. Die Messung ist auf dem DGUV V3 Messprotokoll des ZEVH zu dokumentieren.
Die Abnahme zur Inverkehrbringung der Aufzüge erfolgt durch eine benannte Stelle (NB). Die Kosten dafür sind im Angebotspreis einzurechnen. Der AN stellt zu seinen Lasten das notwendige Montagepersonal und Prüfgewichte- / Systeme dazu. Der Abnahmetermin ist mit dem AG abzustimmen. Der AG behält sich vor an der Abnahmeprüfung teilzunehmen.
Nach erfolgreicher NB Abnahme erfolgt die Prüfung vor Inbetriebnahme durch eine ZÜS. Der AN trägt alle mit dieser Prüfung im Zusammenhang stehende Kosten und koordiniert die Prüfung, stellt alle erforderlichen Dokumente dazu bereit.
Nach erfolgreicher Abnahme durch eine NB und einer ZÜS erfolgt nach gegenseitiger Terminvereinbarung eine LV- Abnahme durch den AG.
Eventuelle Abnahmemängel sind gemäß Abnahmeprotokoll in den gesetzten Fristen zu beheben.
Sind auf Grund von AN Mängel Wiederholungsabnahmen durch die NB, der ZÜS, oder den AG, bzw. dessen Vertreter erforderlich, trägt der AN alle in diesem Zusammenhang tatsächlich entstehenden Kosten. (Fahrtkosten, Reisezeit, Spesen, Arbeitskosten)

Vor der LV-Abnahme sind dem AG folgende Unterlagen/Dokumente zu übergeben:
Revisionsunterlagen (diese müssen dem tatsächlichen Stand zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme entsprechen)
Prüfbuch für den Aufzug
Betriebsanleitung für den Aufzug
Wartungsanleitung für den Aufzug
Gefährdungsbeurteilung gemäß Betriebssicherheitsverordnung 2015 und Festlegung der Prüf Fristen (Konzept zur Anpassung des Betriebs des Aufzugs an den Stand der Technik)
Die Dokumentation ist 2fach in Papier je Aufzug zu übergeben und 1fach je Aufzug auf elektronischen Datenträger. Die Papierdokumentation ist in DINA4 Hardcoverordnern mit beschrifteten Trennregistern und Inhaltsverzeichnis zu liefern

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Gewährleistung

Nach Inbetriebsetzung der Aufzüge und der Erklärung der Mängelfreiheit durch den AG übernimmt der AN für die Dauer von fünf Jahren die Gewährleistung, gemäß VOB, Teil B. Zum Ende der Gewährleistungsfrist erfolgt eine Gewährleistungsabnahme. Die Teilnahme eines AN Vertreters ist verpflichtend und die Kosten dafür sind im Angebotspreis einzurechnen

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.	KG 460			
1.1.	Hallen Süd (BT01-S)			
1.1.1.	Personen- und Lastenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU			
1.1.1.1.	Personenaufzüge			
1.1.1.1.10.	Aufzug PA1 Der Aufzug wird installiert in dem Schachtgerüst entsprechender Pläne; KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-275-XX-X KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-276-XX-X Durch den AN Schachtgerüst werden Ankerplatten, oder Druckstäbe beigestellt welche durch den Rohbauer im Grubenrand einbetoniert werden Leistungsbeschreibung Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$ mWh(KG m). Zur Beurteilung der Energieeffizienz des angebotenen Aufzuges ist eine entsprechende Prognose mit dem Angebot einzureichen Antrieb Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist. Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20, UCM zertifiziert sein. Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls (Dreh) geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb) Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Beschleunigungen von bis zu $0,8 \text{ ms}^{-2}$ auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist.

Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Frequenzumrichter

Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll.

Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzschwankungen von $\pm 10\%$ dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben.

Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von $\pm 3 \text{ mm}$ erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig.

Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen

Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Schachtkopierung

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden. Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist)

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Steuerung

Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse) Die Steuerung ist in einem verwindungssteifen Schaltschrank als Standschrank mit Schaltschranksockel im Aufzugsvorraum von Etage 1 zu installieren. Der Schaltschrank erhält ein Schloß mit PZ-Schließung. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein: - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Volllast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) -Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - dynamische Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Haupteвакуierungshaltestelle „E“ - Notstromeвакуierungssteuerung mit Evakuierungshaltestelle "E" - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt: - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Steuerungsart 1Knopf- Sammelsteuerung: Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine gesammelt und bedient in Abhängigkeit der Fahrsequenz (Fahrtrichtung; Beschleunigung; Verzögerung; Türstatus) Notrufsystem Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht. Über das Notrufsystem wird mittels einer Mobilfunkverbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Das Notrufgerät ist als Kaufteil zu liefern. Der AN liefert und montiert eine Mobilfunkantenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabinen leuchtet während dieser Zeit die Ausser Betriebsanzeige Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtausrüstung Es sind alle erforderlichen Stahlträger/gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungsflaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Rollenführungen, Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Rollenführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen.

Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt. Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich.

Anzeige und Bedienelemente
 In jeder Haltestelle erhält der Aufzug ein Außenruftableau, Oberfläche VA, geschliffen Korn 240, mit Bedienelementen entsprechend der Steuerungsart mit Kurzhubtaster in Vandalensicherer Ausführung gemäß EN81-71, Kat. 1 mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) 28mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring und akustischer Rufquittung. Erhabene Prägung der Taster mit ↑ und ↓. Gravur der Deckplatten mit „Brandfalltext“, und Brandfallpiktogramm. In separaten Tableaus werden Weiterfahrtanzeigen oberhalb der Schachttür untergebracht. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen und in die Schachttürrahmen einzusetzen.

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Schachttüren
 Ausführung der Schachttüren als HD Türen

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Oberfläche VA Korn 240, Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschweller aus Stahlprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwellen von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschweller sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann.

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Geschwindigkeitsbegrenzer
 Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.
 Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Fangvorrichtung
 Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.
 Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Kabinentür
 Die Kabinentüren als HD Türen entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einem Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinenwände erhalten eine weißgraue Lackierung. . Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antiröhmmaterial belegt. Die Kabine erhält			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN. Die Kabinendecke wird hergestellt aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinendecke erhält eine weißgraue Lackierung. . Die Beleuchtung erfolgt mit streifenförmigen LED Leuchten, in Vandalen sicherer Ausführung. Die LED-Streifen werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. Alle Wandflächen der Kabine erhalten in zweireihiger Anordnung Stoßschutzleisten aus Holz-Multiplex- Platten in den Abmessungen 200*20mm. Diese werden unsichtbar befestigt. Innenpanele Der Aufzug erhält zwei Innentableau´s mit Kommatotaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige auf TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“ , "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Die Innentableau´s werden ausgeführt als Panel flächenbündig zu			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

den übrigen Oberflächen, oberhalb der oberen Stoßschutzleiste, mit unsichtbarem Verschluss und geschlossenen Installationsgehäuse, Spezialkabeleinführungen und Zugentlastung. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das 2-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Geschwindigkeitsbegrenzer

Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Fangvorrichtung

Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Kabinentür

Die Kabinentüren entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Werkstoff 1.4301. Oberflächen Korn 240 geschliffen. Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN. Die Kabinendecke wird hergestellt aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Oberflächen Korn 240 geschliffen in Abkantbauweise. Die Beleuchtung erfolgt mit rechteckigen Einbau LED Spots (alternativ runde Spots), in Vandalen sicherer Ausführung mit VA Kranz. Die Spots werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. An einer Kabinenseitenwand erhält die Kabine einen VSG Spiegel mit VA Rahmen in ganzer Kabinentiefe oberhalb Handlaufhöhe. Die Aufzugskabine erhält einen runden VA-Handlauf (Durchmesser = 40mm) vor der Kabinenseitenwand an der das Pultableau angeordnet ist. Der Handlauf stößt stumpf gegen das Pultableau und die Kabinenfront, bzw. Kabinenrückwand und durch diese unsichtbar befetsigt. Pultableau Der Aufzug erhält ein Pultableau mit Großflächentaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Bei Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige wird auf einem TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend dargestellt. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“, "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Das TFT wird in ein Wandpanel integriert oberhalb des			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Pulttableaus..

Beim Pulttableau und dem TFT ist die EN81-70 hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Mehr-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen. Mittels dem TFT Display wird ein HBN realisiert.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

1,000 St

1.1.1.1.20. Aufzug PA2

Der Aufzug wird installiert in dem Schachtgerüst entsprechender Pläne;
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-260-XX-X
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-261-XX-X
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-262-XX-X
 Durch den AN Schachtgerüst werden Ankerplatten, oder Druckstäbe beigestellt welche durch den Rohbauer im Grubenrand einbetoniert werden

Leistungsbeschreibung

Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$ mWh(KG m). Zur Beurteilung der Energieeffizienz des angebotenen Aufzuges ist eine entsprechende Prognose mit dem Angebot einzureichen

Antrieb

Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist.

Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20,

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

UCM zertifiziert sein.
Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls (Dreh) geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb)
Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für Beschleunigungen von bis zu $0,8 \text{ ms}^2$ auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist.
Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird.

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Frequenzumrichter
Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll.
Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzschwankungen von $\pm 10\%$ dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben.
Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von $\pm 3\text{mm}$ erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig.
Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen
Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Schachtkopierung

Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden.

Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden.

Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist)

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Steuerung

Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse) Die Steuerung ist in der Schachttürzarge in der obersten Haltestelle zu integrieren. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Hauptsicherungen, Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc. Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein: - Überwachungsschaltung für temporären Schutzraum in der Schachtgrube - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Volllast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) - Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - dynamische Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Haupteвакуierungshaltestelle „E“ - Notstromevakuierungssteuerung mit Evakuierungshaltestelle "E" - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt: - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Bedingungen)			
	Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
	Steuerungsart			
	1Knopf- Sammelsteuerung: Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine gesammelt und bedient in Abhängigkeit der Fahrsequenz (Fahrtrichtung; Beschleunigung; Verzögerung; Türstatus)			
	Notrufsystem Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht. Über das Notrufsystem wird mittels einer Mobilfunkverbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Das Notrufgerät ist als Kaufteil zu liefern. Der AN liefert und montiert eine Mobilfunkantenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabinen leuchtet während dieser Zeit die Ausser Betriebsanzeige Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Schachtausrüstung Es sind alle erforderlichen Stahlträger/gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungsflaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Rollenführungen, Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Rollenführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen. Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich. Anzeige und Bedienelemente In jeder Haltestelle erhält der Aufzug ein Außenruftableau, Oberfläche VA, geschliffen Korn 240, mit Bedienelementen entsprechend der Steuerungsart. Großflächentaster mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) 56mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring. Erhabene Prägung der Taster mit ↑ und ↓ .Gravur der Deckplatten mit „Brandfalltext“, und Brandfallpiktogramm. In separaten Tableaus werden Weiterfahrtanzeigen oberhalb der Schachttür untergebracht. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen und in die Schachttürrahmen einzusetzen. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Anzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Mehr-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen.			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Schachttüren
Ausführung der Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (tech. Daten).
Oberfläche VA Korn 240, Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschweller aus Alustrangprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwellen von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschweller sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann.

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Geschwindigkeitsbegrenzer
Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Fangvorrichtung
Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.

Hersteller / Typ:
'.....'
vom Bieter einzutragen

Kabinentür

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Die Kabinentüren entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einem Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Abkantbauweise, aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Werkstoff 1.4301. Oberflächen Korn 240 geschliffen. Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN. Die Kabinendecke wird hergestellt aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Oberflächen Korn 240 geschliffen in Abkantbauweise. Die Beleuchtung erfolgt mit rechteckigen Einbau LED Spots (alternativ runde Spots), in Vandalen sicherer Ausführung mit VA Kranz. Die Spots werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. An einer Kabinenseitenwand erhält die Kabine einen VSG Spiegel mit VA Rahmen in ganzer Kabinentiefe oberhalb Handlaufhöhe. Die Aufzugskabine erhält einen runden VA-Handlauf (Durchmesser = 40mm) vor der Kabinenseitenwand an der das Pultableau angeordnet ist. Der Handlauf stößt stumpf gegen das Pultableau und die Kabinenfront, bzw. Kabinenrückwand und durch diese unsichtbar befetsigt. Pultableau Der Aufzug erhält ein Pultableau mit Großflächentaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Bei Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige wird auf einem TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend dargestellt. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“, "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Das TFT wird in ein Wandpanel integriert oberhalb des Pulttableaus.. Beim Pulttableau und dem TFT ist die EN81-70 hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Mehr-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen. Mittels dem TFT Display wird ein HBN realisiert. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.1.1. Personenaufzüge				.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

1.1.1.2. Lastenaufzüge

1.1.1.2.40. Aufzug LA1

Der Aufzug wird installiert in dem Schachtgerüst entsprechender Pläne;
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-270-XX-X
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-271-XX-X
 Durch den AN Schachtgerüst werden Ankerplatten, oder Druckstäbe beigestellt welche durch den Rohbauer im Grubenrand einbetoniert werden

Leistungsbeschreibung
 Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$ mWh(KG m). Zur Beurteilung der Energieeffizienz des angebotenen Aufzuges ist eine entsprechende Prognose mit dem Angebot einzureichen

Antrieb
 Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist.
 Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20, UCM zertifiziert sein.
 Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls (Dreh) geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb)
 Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für Beschleunigungen von bis zu $0,8 \text{ ms}^2$ auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist.
 Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird.

Hersteller / Typ:

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	'.....' vom Bieter einzutragen Frequenzumrichter Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll. Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzschwankungen von +/- 10% dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben. Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von +/- 3mm erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig. Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtkopierung Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden.			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalts- und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerung Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse) Die Steuerung ist in einem verwindungssteifen Schaltschrank als Standschrank mit Schaltschranksockel im Aufzugsvorraum von Etage 1 zu installieren. Der Schaltschrank erhält ein Schloß mit PZ-Schließung. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc. Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein: - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Vollast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) - Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - dynamische Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Haupteвакуierungshaltestelle „E“ - Notstromevakuierungssteuerung mit Evakuierungshaltestelle "E" - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt: - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerungsart 1Knopf- Sammelsteuerung: Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine gesammelt und bedient in Abhängigkeit der Fahrsequenz (Fahrtrichtung; Beschleunigung; Verzögerung; Türstatus)			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Notrufsystem Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht. Über das Notrufsystem wird mittels einer Mobilfunkverbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Das Notrufgerät ist als Kaufteil zu liefern. Der AN liefert und montiert eine Mobilfunkantenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabinen leuchtet während dieser Zeit die Ausser Betriebsanzeige Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtausrüstung Es sind alle erforderlichen Stahlträger/gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungsflaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	+/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Rollenführungen, Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Rollenführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen.			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt. Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich.

Anzeige und Bedienelemente
 In jeder Haltestelle erhält der Aufzug ein Außenruftableau, Oberfläche VA, geschliffen Korn 240, mit Bedienelementen entsprechend der Steuerungsart mit Kurzhubtaster in Vandalensicherer Ausführung gemäß EN81-71, Kat. 1 mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) 28mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring und akustischer Rufquittung. Erhabene Prägung der Taster mit ↑ und ↓ .Gravur der Deckplatten mit „Brandfalltext“, und Brandfallpiktogramm. In separaten Tableaus werden Weiterfahrtanzeigen oberhalb der Schachttür untergebracht. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen und in die Schachttürrahmen einzusetzen.

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Schachttüren
 Ausführung der Schachttüren als HD Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Oberfläche VA Korn 240, Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschwellen aus Stahlprofil sind so

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwellen von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschwellen sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann.

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Geschwindigkeitsbegrenzer
 Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.
 Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Fangvorrichtung
 Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.
 Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Kabinentür
 Die Kabinentüren als HD Türen entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinenwände erhalten eine weißgraue Lackierung. . Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN.			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Die Kabinendecke wird hergestellt aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinendecke erhält eine weißgraue Lackierung. . Die Beleuchtung erfolgt mit streifenförmigen LED Leuchten, in Vandalen sicherer Ausführung. Die LED-Streifen werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. Alle Wandflächen der Kabine erhalten in zweireihiger Anordnung Stoßschutzleisten aus Holz-Multiplex- Platten in den Abmessungen 200*20mm. Diese werden unsichtbar befestigt. Innenpanele Der Aufzug erhält zwei Innentableau´s mit Kommadotaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige auf TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“ , "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Die Innentableau`s werden ausgeführt als Panel flächenbündig zu den übrigen Oberflächen, oberhalb der oberen Stoßschutzleiste, mit unsichtbarem Verschluss und geschlossenen Installationsgehäuse, Spezialkabeinführungen und Zugentlastung. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das 2-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

1,000 St

1.1.1.2.50. Aufzug LA3

Der Aufzug wird installiert in dem
 Schachtgerüst entsprechender Pläne;
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-275-XX-X
 KMP-B04-ARC-ARC-5-DT-TR-X-276-XX-X
 Durch den AN Schachtgerüst werden
 Ankerplatten, oder Druckstäbe beigestellt
 welche durch den Rohbauer im Grubenrand
 einbetoniert werden

Leistungsbeschreibung
 Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug
 zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf
 soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$
 $mWh(KG m)$. Zur Beurteilung der
 Energieeffizienz des angebotenen Aufzuges ist
 eine entsprechende Prognose mit dem
 Angebot einzureichen

Antrieb
 Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine
 mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur
 Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-
 Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als
 Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine
 weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20
 erforderlich ist.
 Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20,
 UCM zertifiziert sein.
 Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls (Dreh)
 geber zur Rückführung der
 Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb)
 Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für
 Beschleunigungen von bis zu $0,8 ms^2$
 auszulegen. Die Dimensionierung soll so
 erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich
 ist.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Frequenzumrichter Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll. Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzschwankungen von +/- 10% dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben. Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von +/- 3mm erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig. Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtkopierung Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden. Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerung Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse) Die Steuerung ist in einem verwindungssteifen Schaltschrank als Standschrank mit Schaltschranksockel im Aufzugsvorraum von Etage 1 zu installieren. Der Schaltschrank erhält ein Schloß mit PZ-Schließung. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc. Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	müssen folgende Funktionen erfüllt sein: - Parkprogramme - Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Volllast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) - Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - dynamische Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Haupteвакуierungshaltestelle „E“ - Notstromevakuierungssteuerung mit Evakuierungshaltestelle "E" - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt: - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerungsart 1Knopf- Sammelsteuerung: Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine gesammelt und bedient in Abhängigkeit der Fahrsequenz (Fahrtrichtung; Beschleunigung; Verzögerung; Türstatus)

Notrufsystem

Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht. Über das Notrufsystem wird mittels einer Mobilfunkverbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Das Notrufgerät ist als Kaufteil zu liefern. Der AN liefert und montiert eine Mobilfunkantenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabinen leuchtet während dieser Zeit die Ausser Betriebsanzeige
 Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Schachtausrüstung

Es sind alle erforderlichen Stahlträger/gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und Feder, Verbindungsflaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Rollenführungen, Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Rollenführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt,			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen.
 Die Datenübertragung der Steuerungssignale erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen.

Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt
 Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich.

Anzeige und Bedienelemente
 In jeder Haltestelle erhält der Aufzug ein Außenruftableau, Oberfläche VA, geschliffen Korn 240, mit Bedienelementen entsprechend der Steuerungsart mit Kurzhubtaster in Vandalensicherer Ausführung gemäß EN81-71, Kat. 1 mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) 28mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring und akustischer Rufquittung. Erhabene Prägung der Taster mit ↑ und ↓ .Gravur der Deckplatten mit „Brandfalltext“, und Brandfallpiktogramm. In separaten Tableaus werden Weiterfahrtanzeigen oberhalb der Schachttür untergebracht. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen und in die Schachttürrahmen einzusetzen.

Hersteller / Typ:
 '.....'
 vom Bieter einzutragen

Schachttüren
 Ausführung der Schachttüren als HD Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Oberfläche VA Korn 240, Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen. Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschwellen aus Stahlprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwellen von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschwellen sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Geschwindigkeitsbegrenzer Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Fangvorrichtung Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabinentür Die Kabinentüren als HD Türen entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinenwände erhalten eine weißgraue Lackierung. . Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN. Die Kabinendecke wird hergestellt aus Stahlblechen, Materialstärke min. 1,5mm, Die Kabinendecke erhält eine weißgraue Lackierung. . Die Beleuchtung erfolgt mit streifenförmigen LED Leuchten, in Vandalen sicherer Ausführung. Die LED-Streifen werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. Alle Wandflächen der Kabine erhalten in zweireihiger Anordnung Stoßschutzleisten aus Holz-Multiplex- Platten in den Abmessungen 200*20mm. Diese werden unsichtbar befestigt. Innenpanele Der Aufzug erhält zwei Innentableau´s mit Kommadotaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige auf TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“, "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Die Innentableau`s werden ausgeführt als Panel flächenbündig zu den übrigen Oberflächen, oberhalb der oberen Stoßschutzleiste, mit unsichtbarem Verschluss und geschlossenen Installationsgehäuse, Spezialkabeinführungen und Zugentlastung. Oberfläche VA Korn 240. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen,			

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Gravuren zu erfüllen. Das 2-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen			
	Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 1.1.1.2.	Lastenaufzüge		.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.1.3.	Schachtentrauchungssysteme			
1.1.1.3.60.	Schachtetrauchungssystem für Aufzug PA1			
	Schachtentrauchungssystem bestehend aus einer zentralen Steuerungseinheit, Rauchansaugsystem, Lift-Status-Überwachung und einer RWA Klappe mit min. 2,5% freier Lüftungsfläche (bezogen auf die Schachtgrundfläche), und maluellen Auslösetwaster, Abmessungen DD B480*H660mm. mit Dachhaube (Dachhaube ist nur zu liefern - Montage erfolgt durch Gewerk Gebäudehülle). Das angebotene Produkt muß CE zertifiziert sein nach EN54-12. Anlage liefern und Betriebsbereit montieren.			
		1,000 St	.....	.....
1.1.1.3.70.	Schachtetrauchungssystem für Aufzug PA2			
	Schachtentrauchungssystem bestehend aus einer zentralen Steuerungseinheit, Rauchansaugsystem, Lift-Status-Überwachung und einer RWA Klappe mit min. 2,5% freier Lüftungsfläche (bezogen auf die Schachtgrundfläche), und maluellen Auslösetwaster, Abmessungen DD B480*H560mm. mit Dachhaube (Dachhaube ist nur zu liefern - Montage erfolgt durch Gewerk Gebäudehülle). Das angebotene Produkt muß CE zertifiziert sein nach EN54-12. Anlage liefern und Betriebsbereit montieren.			
		1,000 St	.....	.....
1.1.1.3.90.	Schachtetrauchungssystem für Aufzug LA1			
	Schachtentrauchungssystem bestehend aus einer zentralen Steuerungseinheit, Rauchansaugsystem, Lift-Status-Überwachung und einer RWA Klappe mit min. 2,5% freier Lüftungsfläche (bezogen auf die Schachtgrundfläche), und maluellen Auslösetwaster, Abmessungen DD B7800*H860mm, Dachhaube (Dachhaube ist nur zu liefern - Montage erfolgt durch Gewerk Gebäudehülle). Das angebotene Produkt muß CE zertifiziert sein nach EN54-12. Anlage liefern und Betriebsbereit montieren.			
		1,000 St	.....	.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.1.3.100.	Schachtentrauchungssystem für Aufzug LA3 Schachtentrauchungssystem bestehend aus einer zentralen Steuerungseinheit, Rauchansaugsystem, Lift-Status-Überwachung und einer RWA Klappe mit min. 2,5% freier Lüftungsfläche (bezogen auf die Schachtgrundfläche), und maluellen Auslösetwaster, Abmessungen DD B780*H1160mm. Dachhaube (Dachhaube ist nur zu liefern - Montage erfolgt durch Gewerk Gebäudehülle) Das angebotene Produkt muß CE zertifiziert sein nach EN54-12. Anlage liefern und Betriebsbereit montieren.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.1.3.	Schachtentrauchungssysteme			.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.1.4.	freie Dienstleistungen			
1.1.1.4.530.	Stundenverrechnungssatz Servicetechniker			
		100,000 h	.....	.....
1.1.1.4.540.	Anfahrtpauschale			
		20,000 St	.....	.....
1.1.1.4.550.	Notdienstpauschale			
		5,000 St	.....	.....
Summe 1.1.1.4. freie Dienstleistungen				.....
Summe 1.1.1. Personen- und Lastenaufzüge gem..				.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.2.	Bauaufzüge			
1.1.2.1.	Bauaufzüge lieferung und Montage			
	Die Aufzüge PA1, PA2 und LA1 sollen als Bauaufzüge genutzt werden. Dazu sind folgende Positionen zu bepreisen			
1.1.2.1.110.	Bauaufzug PA1			
	Notwendige Lieferung und Montaeleistung für PA1:			
	-Lieferung und Montage einer Kabinenauskleidung (Kabinenwände, Kabinendecke, Kabinenboden) mit USB-Platten. -Lieferung und Montage einer provisorischen Kabinenbeleuchtung -Lieferung und Montage eine provisorischen Innentableau -Lieferung und Montage von sechs provisorischen Aussenrußkästen ind Auf-Putz-Ausführung -Lieferung und Montage von sechs Schutzbekleidungen der Schachttürrahmen aus USB-Platten -Lieferung und Montage von sechs Anrampungen zu den Schachttürschwellen -finaler Rückbau der verbauten Schutzausstattung für den Bauaufzugsbetrieb			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.1.120.	Bauaufzug PA2			
	Notwendige Lieferung und Montaeleistung für PA1:			
	-Lieferung und Montage einer Kabinenauskleidung (Kabinenwände, Kabinendecke, Kabinenboden) mit USB-Platten. -Lieferung und Montage einer provisorischen Kabinenbeleuchtung -Lieferung und Montage eine provisorischen Innentableau -Lieferung und Montage von sechs provisorischen Aussenrußkästen ind Auf-Putz-Ausführung -Lieferung und Montage von sechs Schutzbekleidungen der Schachttürrahmen aus USB-Platten -Lieferung und Montage von sechs Anrampungen zu den Schachttürschwellen -finaler Rückbau der verbauten Schutzausstattung für den Bauaufzugsbetrieb			
		1,000 PSCH		.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.2.1.130.	Bauaufzug LA1 Notwendige Lieferung und Montaeleistung für PA1: -Lieferung und Montage einer Kabinenauskleidung (Kabinenwände, Kabinendecke, Kabinenboden) mit USB-Platten. -Lieferung und Montage einer provisorischen Kabinenbeleuchtung -Lieferung und Montage eine provisorischen Innentableau -Lieferung und Montage von fünf provisorischen Aussenrußkästen in Auf-Putz-Ausführung -Lieferung und Montage von fünf Schutzbekleidungen der Schachttürrahmen aus USB-Platten -Lieferung und Montage von fünf Anrampungen zu den Schachttürschwellen -finaler Rückbau der verbauten Schutzausstattung für den Bauaufzugsbetrieb	1,000 PSCH		.....
Summe 1.1.2.1.		Bauaufzüge lieferung und Montage		.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

1.1.2.2. Bauaufzüge Dienstleistungen

Hier sind die Kosten für die einmalig, periodisch, oder dauerhaft anfallenden Kosten während der Bauaufzugsnutzung zu benennen. Die Kosten gelten gleichermaßen für jeden der drei Bauaufzüge.

1.1.2.2.140. Bauaufzug PA1- Abnahmeprüfungen

Organisation, Durchführung und Dokumentation der Inverkehrbringungsprüfung und der Prüfung vor Inbetriebnahme.

- Prüfgebühren für die ZÜS
- Prüfgebühren für die benannte Stelle
- Stellung Fachpersonal zu den Prüfungen
- Stellung Prüfgewichte, oder Prüfsysteme

1,000 PSCH

.....

1.1.2.2.150. Bauaufzug PA2- Abnahmeprüfungen

Organisation, Durchführung und Dokumentation der Inverkehrbringungsprüfung und der Prüfung vor Inbetriebnahme.

- Prüfgebühren für die ZÜS
- Prüfgebühren für die benannte Stelle
- Stellung Fachpersonal zu den Prüfungen
- Stellung Prüfgewichte, oder Prüfsysteme

1,000 PSCH

.....

1.1.2.2.160. Bauaufzug LA1- Abnahmeprüfungen

Organisation, Durchführung und Dokumentation der Inverkehrbringungsprüfung und der Prüfung vor Inbetriebnahme.

- Prüfgebühren für die ZÜS
- Prüfgebühren für die benannte Stelle
- Stellung Fachpersonal zu den Prüfungen
- Stellung Prüfgewichte, oder Prüfsysteme

1,000 PSCH

.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.2.2.170.	Bauaufzug Aufzugswärterdienst Während dem Bauaufzugsbetrieb ist ein mal wöchentlich eine Aufzugswärterprüfung gemäß TRBS3121 durchzuführen.	180,000 Wo	.....	.....
1.1.2.2.180.	Bauaufzugswartung PA1 Für einen Zeitraum von 43 Monaten (vorgesehene Bauaufzugsphase) ist einmal monatlich eine Bauaufzugswartung entsprechend EN13015 durchzuführen. Es ist der Monatspreis zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.190.	Bauaufzugswartung PA2 Für einen Zeitraum von 43 Monaten (vorgesehene Bauaufzugsphase) ist einmal monatlich eine Bauaufzugswartung entsprechend EN13015 durchzuführen. Es ist der Monatspreis zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.200.	Bauaufzugswartung LA3 Für einen Zeitraum von 43 Monaten (vorgesehene Bauaufzugsphase) ist einmal monatlich eine Bauaufzugswartung entsprechend EN13015 durchzuführen. Es ist der Monatspreis zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.210.	Bauaufzugsnotruf PA1 Während der Bauaufzugsbetriebsphase von 43 Monaten ist der Notruf über das in der Hauptposition beschriebene Notrufgerät abzuwickeln. Die anfallenden Kosten für - Mobilfunkgebühren - Bereitschaftsdienst 24/7 sind hier je Monat zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.220.	Bauaufzugsnotruf PA2 Während der Bauaufzugsbetriebsphase von 43 Monaten ist der Notruf über das in der Hauptposition beschriebene Notrufgerät abzuwickeln. Die anfallenden Kosten für			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	- Mobilfunkgebühren - Bereitschaftsdienst 24/7 sind hier je Monat zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.230.	Bauaufzugsnotruf LA1 Während der Bauaufzugsbetriebsphase von 43 Monaten ist der Notruf über das in der Hauptposition beschriebene Notrufgerät abzuwickeln. Die anfallenden Kosten für - Mobilfunkgebühren - Bereitschaftsdienst 24/7 sind hier je Monat zu benennen.	43,000 St	.....	.....
1.1.2.2.240.	Bauaufzug Notbefreiung Notbefreiung eingeschlossener Personen während der Bauaufzugsphase nach meldung über das Notrufsystem	1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.250.	Endreinigung Bauaufzug PA1 Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase nach finalem Rückbau der Schutzausstattung ist eine Endreinigung durchzuführen	1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.260.	Endreinigung Bauaufzug PA2 Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase nach finalem Rückbau der Schutzausstattung ist eine Endreinigung durchzuführen	1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.270.	Endreinigung Bauaufzug LA1 Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase nach finalem			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Rückbau der Schutzausstattung ist eine Endreinigung durchzuführen			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.280.	Bauaufzüge Zustandsfeststellung PA1			
	Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase ist gemeinsam mit einem Vertreter des AG eine Zustandsfeststellung zu treffen. Dabei wird der durch den Bauaufzugsbetrieb entstandene Verschleiß der Anlage dokumentiert und Abstimmung über die zu ersetzenden Teile getroffen.			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.290.	Bauaufzüge Zustandsfeststellung PA2			
	Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase ist gemeinsam mit einem Vertreter des AG eine Zustandsfeststellung zu treffen. Dabei wird der durch den Bauaufzugsbetrieb entstandene Verschleiß der Anlage dokumentiert und Abstimmung über die zu ersetzenden Teile getroffen.			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.2.300.	Bauaufzüge Zustandsfeststellung LA1			
	Am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase ist gemeinsam mit einem Vertreter des AG eine Zustandsfeststellung zu treffen. Dabei wird der durch den Bauaufzugsbetrieb entstandene Verschleiß der Anlage dokumentiert und Abstimmung über die zu ersetzenden Teile getroffen.			
		1,000 PSCH		.....
Summe 1.1.2.2. Bauaufzüge Dienstleistungen				.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.2.3.	Bauaufzüge Ersatzteile			
	Die sich aus der Zustandsfeststellung am Ende der Bauaufzugsbetriebsphase ergebenden Verschleißteile zu hier zu bepreisen. Im zu benennenden Preis ist die Lieferung und Montage des Neuteils, die Demontage, Ablieferung und Entsorgung des Verschleißteil zu berücksichtigen.			
1.1.2.3.310.	Türkontakt			
	Türkontakt in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		15,000 St	.....	.....
1.1.2.3.320.	Türrolle (Laufrolle)			
	Türrolle (Laufrolle) in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		35,000 St	.....	.....
1.1.2.3.330.	Türrolle (Gegenrolle)			
	Türrolle (Gegenrolle) in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		35,000 St	.....	.....
1.1.2.3.340.	Türrsteuergerät			
	Türrolle (Gegenrolle) in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		3,000 St	.....	.....
1.1.2.3.350.	Lichtgitter			
	Lichtgitter in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		3,000 St	.....	.....
1.1.2.3.360.	Geschwindigkeitsbegrenzer			
	Geschwindigkeitsbegrenzer komplett mit			

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Spanngewichtsrolle und Begrenzerseil in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition.			
		3,000 St	.....	.....
1.1.2.3.370.	Rollenführung Kabine			
	Rollenführung Kabine der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition.			
		8,000 St	.....	.....
1.1.2.3.380.	Rollenführung Gegengewicht			
	Rollenführung Gegengewicht in der gleichen Qualität / Ausführung wie in der Hauptposition			
		8,000 St	.....	.....
Summe 1.1.2.3. Bauaufzüge Ersatzteile				.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.2.4.	Bauaufzüge Gewährleistungsrückstellung			
	Hier ist eine prozentuale Angabe bezogen auf die Investitionskosten der Neuanlage zu machen hinsichtlich der monatlichen Kosten die der AG zu tragen hat um nach dem Ende der Bauaufzugsbetriebsphase die ansonsten per Hauptauftrag geltende Gewährleistungsdauer von fünf Jahren zu erhalten.			
1.1.2.4.390.	Gewährleistungsrückstellung PA1			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.4.400.	Gewährleistungsrückstellung PA2			
		1,000 PSCH		.....
1.1.2.4.410.	Gewährleistungsrückstellung LA1			
		1,000 PSCH		.....
Summe 1.1.2.4. Bauaufzüge Gewährleistungsrücks..				.....
Summe 1.1.2. Bauaufzüge				.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.3.	Wartung und Notruf			
1.1.3.1.	Instandhaltungsverträge			
1.1.3.1.420.	Instandhaltungsvertrag PA1 Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 4*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - Abstellung aller Gewährleistungsmängel - Schmiermittel und Kleinmaterial - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
1.1.3.1.430.	Instandhaltungsvertrag PA2 Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 4*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - Abstellung aller Gewährleistungsmängel - Schmiermittel und Kleinmaterial - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
1.1.3.1.450.	Instandhaltungsvertrag LA1 Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 6*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen			

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	- Abstellung aller Gewährleistungsmängel - Schmiermittel und Kleinmaterial - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
1.1.3.1.460.	Instandhaltungsvertrag LA3 Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 6*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - Abstellung aller Gewährleistungsmängel - Schmiermittel und Kleinmaterial - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
1.1.3.1.470.	Instandhaltungsvertrag Schachtrauchungssystem Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 1*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	4,000 St	.....	.....
Summe 1.1.3.1. Instandhaltungsverträge				.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.3.2.	Notrufverträge			
1.1.3.2.480.	Notrufvertrag Aufzug PA1			
	Notrufvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Notrufvertrages umfasst folgende Leistungen: - Miete des Notrufgerätes (ein gemeinsames Notrufgerät für beide Aufzüge) - Aufschaltung des Notrufgerätes auf die ständig besetzte Notrufzentrale des Dienstleisters - 24 / 365 Notrufbereitschaft - GSM Gebühren für den Betrieb des Notrufes und DFÜ Einrichtungen - Demontage des Notrufgerätes bei Vertragsende	1,000 St	.....	.....
1.1.3.2.490.	Notrufvertrag Aufzug PA2			
	Notrufvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Notrufvertrages umfasst folgende Leistungen: - Miete des Notrufgerätes (ein gemeinsames Notrufgerät für beide Aufzüge) - Aufschaltung des Notrufgerätes auf die ständig besetzte Notrufzentrale des Dienstleisters - 24 / 365 Notrufbereitschaft - GSM Gebühren für den Betrieb des Notrufes und DFÜ Einrichtungen - Demontage des Notrufgerätes bei Vertragsende	1,000 St	.....	.....
1.1.3.2.510.	Notrufvertrag Aufzug LA1			
	Notrufvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Notrufvertrages umfasst folgende Leistungen: - Miete des Notrufgerätes (ein gemeinsames Notrufgerät für beide Aufzüge) - Aufschaltung des Notrufgerätes auf die ständig besetzte Notrufzentrale des Dienstleisters - 24 / 365 Notrufbereitschaft - GSM Gebühren für den Betrieb des Notrufes und DFÜ Einrichtungen - Demontage des Notrufgerätes bei Vertragsende	1,000 St	.....	.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.1.3.2.520.	Notrufvertrag Aufzug LA3 Notrufvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Notrufvertrages umfasst folgende Leistungen: - Miete des Notrufgerätes (ein gemeinsames Notrufgerät für beide Aufzüge) - Aufschaltung des Notrufgerätes auf die ständig besetzte Notrufzentrale des Dienstleisters - 24 / 365 Notrufbereitschaft - GSM Gebühren für den Betrieb des Notrufes und DFÜ Einrichtungen - Demontage des Notrufgerätes bei Vertragsende	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.3.2.	Notrufverträge			.....
Summe 1.1.3.	Wartung und Notruf			.....
Summe 1.1.	Hallen Süd (BT01-S)			.....

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.2.	Residenz (BT03)			
1.2.1.	Personenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU			
1.2.1.1.	Personenaufzüge			
1.2.1.1.30.	Aufzug PA3 Der Aufzug wird installiert in dem Schachtgerüst entsprechender Pläne; KMP-B03-ARC-ARC-5-DT-TR-X-XXX-XX-X KMP-B03-ARC-ARC-5-DT-TR-X-XXX-XX-X Durch den AN Schachtgerüst werden Ankerplatten, oder Druckstäbe beigestellt welche durch den Rohbauer im Grubenrand einbetoniert werden Leistungsbeschreibung Es soll ein möglichst energieeffizienter Aufzug zum Einsatz kommen. Der Stand By Bedarf soll $\leq 50W$ sein, der Fahrtbedarf $\leq 0,84$ mWh(KG m). Zur Beurteilung der Energieeffizienz des angebotenen Aufzuges ist eine entsprechende Prognose mit dem Angebot einzureichen Antrieb Als Antrieb kommt eine getriebelose Maschine mit Synchronmotor in kompakter Bauform zur Ausführung. Der Antrieb soll mit einer 2-Kreis-Bremse ausgestattet sein, die nach EN81 als Sicherheitsbremse zertifiziert ist, sodass keine weitere Einrichtung zur Erfüllung der EN81-20 erforderlich ist. Die 2-Kreis-Bremse soll ebenfalls EN81-20, UCM zertifiziert sein. Der Antrieb wird ausgerüstet mit einem Impuls (Dreh) geber zur Rückführung der Antriebsbewegung an den Frequenzumrichter. (Closed Loop Betrieb) Der Antrieb ist für 180 Fahrten/Stunde und für Beschleunigungen von bis zu $0,8\text{ ms}^2$ auszulegen. Die Dimensionierung soll so erfolgen, dass ein Motorlüfter nicht erforderlich ist.			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Der Antrieb ist im Schachtkopf zu montieren, vorzugsweise auf einem Träger der auf den Führungsschienen aufgesetzt wird. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Frequenzumrichter Die Antriebsmaschine wird durch einen feldorientierten Frequenzumrichter angesteuert. In Abstimmung mit der Steuerung und der Schachtkopierung erfolgt die Einfahrt in die Zielhaltestellen in Direkteinfahrt, ohne Schleichfahrt. Der Datenaustausch mit der Steuerung erfolgt seriell via CAN OPEN Lift Schnittstelle / Protokoll. Der Frequenzumrichter arbeitet intern mit einer Taktfrequenz, die eine optimale Abstimmung zwischen Umrichter und Antrieb garantiert. Spannungsnetzwankungen von +/- 10% dürfen keinen Einfluss auf das Regelverhalten des Umrichters haben. Der Frequenzumrichter muss für den Betrieb von mindestens fünf Fahrgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Alle Antriebskomponenten sind so aufeinander abzustimmen, dass mit dem Umrichter eine Haltegenauigkeit von +/- 3mm erreicht wird. Die Regelung arbeitet Last unabhängig. Integrierte Netzdrossel und Netzfilter schließen rückwirkende Netzverunreinigungen aus. Ein Bremswiderstand ist extern vorzusehen Der Umrichter verfügt über eine eigene Fehlerauswertung. Der Frequenzumrichter ist im Schachtkopf neben dem Antrieb zu montieren. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtkopierung Die elektronische Erfassung der Aufzugsposition erfolgt über eine absolute Schachtkopierung. Als Wegmesssystem dürfen			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	keine mit, offenen, optischen Komponenten eingesetzt werden. Wegmesssysteme die durch Drehbewegungen Geräusche verursachen, dürfen nicht an der Kabine montiert werden. Über das Wegmesssystem und das in der Steuerungssoftware implementierte Kopierwerk werden die Abschalt und Verzögerungspunkte, Bündigpositionen sowie die Nachregulierungspunkte generiert. Berührungslos arbeitende Schalter (Magnetschalter, oder Initiatoren werden nur da eingesetzt, wo dies aufgrund der Errichtungsnorm unumgänglich ist) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerung Die Steuerung ist als Microprozessorsteuerung mit CanOpenLift Schnittstelle (Protokoll und Hardware) auszulegen. Alle Peripheriegeräte sind durch ein CanOpenLift Netzwerk zu verbinden. Schütze und Relais dürfen nur eingesetzt werden, wenn dies auf Grund von Normen und Richtlinien gefordert ist. Der Prozessor verfügt über ein permanentes Onlinedisplay mit Klartextanzeige und Betriebsdatenerfassung. Die Betriebsdaten und Fehlermeldungen müssen im Klartext mit Datum; Uhrzeit, Fahrtrichtung und Position abrufbar sein. (min. die letzten 30 Ereignisse) Die Steuerung ist in der Schachttürzarge in der obersten Haltestelle zu integrieren. Die Steuerung beinhaltet alle erforderlichen Hauptsicherungen, Sicherungen, abschließbaren Hauptschalter, Schalter, Klemmen etc. Für alle Kabel ist eine einzelne Zugentlastung vorzusehen. Es sind alle nach EN 81-20 erforderlichen Steuerungsfunktionen zu erfüllen. Außerdem müssen folgende Funktionen erfüllt sein: - Überwachungsschaltung für temporären Schutzraum in der Schaftgrube - Parkprogramme			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	- Rückholsteuerung - Minderlast<> Rufschwelle (Lastschwelle und Anzahl der zulässigen Rufe erfolgt in Abstimmung mit dem AG zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme) / Vollast (wird zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme durch den AG festgelegt) -Überlast - Innenvorzugsfahrt - Direkteinfahrt - dynamische Brandfalleвакуierungssteuerung, mit Hauptevakuierungshaltestelle „E“ - Notstromevakuierungssteuerung mit Evakuierungshaltestelle "E" - Serielle Datenübertragung zum Fahrkorb - Parametrierung vor Ort - Datenschnittstelle (Hardware und Software) zur Aufschaltung von Datenfernübertragung / Laptop / Drucker - Energiesparmodus Die einzusetzenden Prozessorsteuerungen verfügen über einen Energiesparmodus welcher folgende Funktionen erfüllt: - Abschaltung Kabinenlicht - Abschaltung Etagenanzeigen - Abschaltung Fahrtrichtungsanzeigen - Abschaltung von Türsteuergeräten - Abschaltung von Frequenzumrichter und Türsteuergeräten (in vorgegebenen Zeitintervallen, in eingestellter Zeit nach letzter Fahrt, oder in Kombination aus beiden Bedingungen) Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Steuerungsart 1Knopf- Sammelsteuerung: Alle Außenrufe werden unter Berücksichtigung der vorliegenden Innenrufe und des Füllgrades der Kabine gesammelt und bedient in Abhängigkeit			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	der Fahrsequenz (Fahrtrichtung; Beschleunigung; Verzögerung; Türstatus) Notrufsystem Der Aufzug wird mit einem Notrufsystem ausgerüstet, welches den Anforderungen der Normen EN81-20 und EN81-28 entspricht. Über das Notrufsystem wird mittels einer Mobilfunkverbindung eine Kommunikationsstrecke zu einer ständig besetzten Notrufzentrale des AN aufgebaut, Der Notruf ist auslösbar durch Notruftaster in der Kabine, in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach. Es ist eine Notruffilterung (Aufzug in Fahrt; Aufzug in einer Haltestelle/ Türen geöffnet) vorzusehen und eine Notrufunterdrückung, einstellbar zwischen 3 -10sek.) gegen unbeabsichtigtes Betätigen der Notruftaster. Das Notrufgerät ist als Kaufteil zu liefern. Der AN liefert und montiert eine Mobilfunkantenne zur Sicherstellung der Übertragungsqualität des Notrufs. Das Notrufsystem verfügt über einen Störmeldeausgang. Bei Ausfall des Notrufgerätes führt der Aufzug noch vorliegende Fahrbefehle aus. Fährt dann in das Erdgeschoß bleibt dort mit geöffneten Türen stehen bis das Notrufgerätstörungssignal wieder zurückgesetzt ist. In der Kabinen leuchtet während dieser Zeit die Ausser Betriebsanzeige Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Schachtausrüstung Es sind alle erforderlichen Stahlträger/gerüste zur Montage der Antriebsmaschinen und der Umlenkrollen zu liefern und zu montieren. Die Lagerung der Träger und Gerüste muss Körperschall isoliert gegenüber dem Bauwerk erfolgen. Alle Lager der Umlenkrollen sind als Gleitlager auszuführen. Vorrangig sind Kunststoffrollen zu verwenden. Lieferung und Montage der Führungsschienen für Fahrkorb und Gegengewicht mit Nut und			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Feder, Verbindungsflaschen. Maschinell bearbeitete Oberflächen. Max. zulässige Lotabweichung der Führungsschienen ist +/-1,5mm. Schienenbügel sind derart auszulegen, dass Knickspannungen durch Gebäudesetzungen ausgeglichen werden. Verkleidung der Gegengewichtfahrbahn gemäß EN81 Aufsetzpuffer für Fahrkorb und Gegengewicht gemäß EN81, Ölauffangschalen für alle Führungsschienen, Schachtgrubenelement Grubenabstiegsleiter gemäß EN81 Gegengewicht bestehend aus Rahmen mit Rollenführungen, Gegengewichteinlagen in erforderlicher Menge. Fahrkorbrahmen mit Rollenführungen, Bodenrahmen, Fangvorrichtung Lastwiegeeinrichtung für mindestens drei Schaltstufen, Überwachung der Seilspannung aller Seile, Fehlerauswertung von Schlaffseilsituationen, über das Bedieninterface der Steuerung einstellbar Geschwindigkeitsbegrenzer mit Reglerfernauslösung, mit Begrenzerseil, kontaktüberwachtem Reglerseilspanngewicht LED-Band-Schachtbeleuchtung gemäß EN81 mit Fernschaltung, Taster an der Steuerung auf dem Fahrkorbdach und in der Schachtgrube Elektroinstallation, gemäß EN81 und VDE 0100, geführt in ausreichend dimensionierten geschlossenen Kunststoffkabelkanälen. Außerhalb der Kabelkanäle sind die Leistungen mit Schutzschläuchen zu versehen, wenn der Abstand zwischen Kabelkanal und der anzuschließenden elektrischen Einrichtung mehr als 20cm beträgt. Gleiche Anforderung besteht für die Elektroinstallation der Kabine. Hängekabel zwischen Aufzugssteuerung und Fahrkorb inkl. Aufhängungen im Schacht und an der Kabine. Das Hängekabel wird von der Klemmleiste der Steuerung bis in den Kabinenklemmkasten durchgängig ausgeführt, ohne zusätzliche Klemm/Steckverbindungen. Die Datenübertragung der Steuerungssignale			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

erfolgt seriell. Im Spannungsbereich 230V und 24V sind jeweils min. fünf Reserveadern vorzusehen.

Spezial Aufzugtragseile in ausreichender Anzahl nach DIN 3051 und 2078, sowie EN81-20. Die Seilenden werden in einzeln nachstellbaren Seilaufhängungen befestigt. Alle Stahlteile im Schacht erhalten mit Ausnahme der betriebsbedingten unbehandelten Oberflächen, einen Korrosionsanstrich.

Anzeige und Bedienelemente

In jeder Haltestelle erhält der Aufzug ein Außenruftableau, Oberfläche VA, geschliffen Korn 240, mit Bedienelementen entsprechend der Steuerungsart. Großflächentaster mit quadratischer, oder runder Bedienfläche mit einer Kantenlänge (Durchmesser) 56mm. Rufquittierung mit umlaufendem rotem, oder blauem Leuchtring. Erhabene Prägung der Taster mit ↑ und ↓. Gravur der Deckplatten mit „Brandfalltext“, und Brandfallpiktogramm. In separaten Tableaus werden Weiterfahrtanzeigen oberhalb der Schachttür untergebracht. Die Befestigung der Deckplatten erfolgt unsichtbar. Die Tableaus sind mit geschlossenen Installationsgehäuse mit verschlossener Kabeleinführung auszuführen und in die Schachttürrahmen einzusetzen. EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Anzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Mehr-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Schachttüren

Ausführung der Türen entsprechend Eintrag in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Oberfläche VA Korn 240, Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm. Die Kämpfer sind als geschlossene Kastenkonstruktion auszuführen.

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
------	-----------------------	-------	--------	--------

Der Türkämpfer ist in gekanteter, oder geschweißter Ausführung zu liefern. Die Türschwellen aus Alustrangprofil sind so auszulegen, dass diese einer Punktbelastung der Schwellen von 25% der Nennlast dauerhaft standhalten. Die Schachttürschwellen sind so auszuführen, dass der Fußbodenbelag direkt (durch dauerelastische Fuge getrennt) dagegen geführt werden kann.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Geschwindigkeitsbegrenzer

Es ist ein Geschwindigkeitsbegrenzer, Durchmesser 300mm, zu liefern und zu montieren. Zum Geschwindigkeitsbegrenzer gehört das Begrenzerseil, Reglerspanngewicht mit Überwachungskontakt.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Fangvorrichtung

Die Aufzüge erhalten Gleitfangvorrichtungen. Die Fangzangen werden verbunden mit dem Auslösegestänge. Durch das Auslösegestänge wird der Fangschalter betätigt.

Hersteller / Typ:

'.....'

vom Bieter einzutragen

Kabinentür

Die Kabinentüren entsprechend Eintragungen in der Anlagenübersicht (tech. Daten). Sichtbare Oberflächen VA Korn 240. Werkstoff 1.4301, Materialstärke der doppelwandigen Türblätter min. 1,5 mm Die Mitnahme der Schachttüren erfolgt formschlüssig, mittels Spreitzschwert. Der Kabinentürantrieb erfolgt mit einen Frequenz- oder Gleichstrom geregelten Motor. An der Türsteuerung sind die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten, sowie die Beschleunigung und Verzögerung

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	unabhängig voneinander einstellbar. Die Wegmessung der Tür erfolgt über einen Inkrementalgeber, nicht Zeitabhängig. Das Türsteuergerät verfügt über eine elektronische Schließkraftbegrenzung, einstellbar auf max. 150N. Die Endschalterlagen werden an die Aufzugssteuerung übertragen. Die Einstellungen am Türsteuergerät müssen neben dem OnBoard Bedienteil auch über Laptop mit Parametrierungsprogramm vorgenommen werden können. Sofern erforderlich werden die Kabinentüren mit Kabinentürzusatzverriegelungen ausgeführt. Die Fahrkurve der Türbewegungen sind zu dokumentieren. Der Aufzug parkt mit geschlossenen Türen. Es sollen Türkonstruktionen verwendet werden die im geschlossenen Ruhezustand abschaltbar sind (Energieeinsparung) Zur Schließkantenüberwachung wird ein Lichtgitter, mit mindestens 94 Strahlen verteilt auf mindestens 80% der lichten Türhöhe, eingesetzt. Das Lichtgitter darf nicht durch Fremdlichteinstrahlung beeinträchtigt werden. Das Lichtgitter verfügt über ein Wechsellicht zur Signalisation der Türbewegungszustände. Rot = Tür schließt / Grün = Tür öffnet, ist geöffnet Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen Kabine Die Abmessung der Einschubkabine sind der Tabelle Technische Daten zu entnehmen. Die Kabinenwände werden hergestellt in Abkantbauweise, aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Werkstoff 1.4301. Oberflächen Korn 240 geschliffen. Die Rückseiten werden großflächig, min. 70% mit Antidröhnmaterial belegt. Die Kabine erhält eine umlaufende Sockelleiste. Material VA, ca. 100mm*10mm. Die Sockelleiste überdeckt die Lüftungsschlitze im Sockelbereich der Kabine. Der Kabinenboden wird getragen vom Bodenrahmen. Die Bodenplatte ist aus Stahlblech, Materialstärke min. 4mm zu fertigen. Auswahl des Bodenbelags erfolgt im			

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Rahmen der Bemusterung aus dem Standardauswahlprogramm des AN. Die Kabinendecke wird hergestellt aus VA Blechen, Materialstärke min. 1,5mm, Oberflächen Korn 240 geschliffen in Abkantbauweise. Die Beleuchtung erfolgt mit rechteckigen Einbau LED Spots (alternativ runde Spots), in Vandalen sicherer Ausführung mit VA Kranz. Die Spots werden so geschaltet, dass sie auch als Notbeleuchtung im Fall von Netzausfall dienen. Die Lichtstärke auf dem Kabinenboden muss 100Lux betragen. Die Lichtfarbe zwischen 2.500 und 3.000 K. Das Kabinendach erhält eine durchgängige Standfläche aus Alu Riffelblech. An einer Kabinenseitenwand erhält die Kabine einen VSG Spiegel mit VA Rahmen in ganzer Kabinentiefe oberhalb Handlaufhöhe. Die Aufzugskabine erhält einen runden VA-Handlauf (Durchmesser = 40mm) vor der Kabinenseitenwand an der das Pultableau angeordnet ist. Der Handlauf stößt stumpf gegen das Pultableau und die Kabinenfront, bzw. Kabinenrückwand und durch diese unsichtbar befetsigt. Pultableau Der Aufzug erhält ein Pultableau mit Großflächentaster für jede Haltestelle, in baugleicher Ausführung wie in den Aussentableau`s.Taster für die Hauptzugangsebene mit erhabener Rosette. Erhabene Prägung der Taster mit den Etagenbezeichnungen. Weitere Taster für die Funktionen „Tür Auf“, Tür zu“, „Notruf“. Schlüsselschalter „ Innenvorzug“. Bei Etagenanzeige und Fahrtrichtungsanzeige wird auf einem TFT Display 10". mit Schutzglas EN81-71 Klasse 1 entsprechend dargestellt. Ebenfalls ist auf dem TFT folgendes anzuzeigen: „Typenschild“, "Brandfalltext“, bzw. „Brandfallpiktogramm“, "Notrufbedienung" und "Nichtraucherpiktogramm" "Überlastanzeige" optisch und akustisch. Das TFT wird in ein Wandpanel integriert oberhalb des			

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
	Pulttableaus.. Beim Pulttableau und dem TFT iat die EN81-70 ist hinsichtlich der Ausführung, Anordnung, Höhe und Lage der Taster, Etagenanzeigen, Gravuren zu erfüllen. Das Mehr-Sinne-Prinzip ist zu erfüllen. Mittels dem TFT Display wird ein HBN realsiert. Hersteller / Typ: '.....' vom Bieter einzutragen			
		1,000 St	.....	.....
	Summe 1.2.1.1. Personenaufzüge			.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.2.1.3.	Schachtentrauchungssysteme			
1.2.1.3.80.	Schachtetrauchungssystem für Aufzug PA3 Schachtentrauchungssystem bestehend aus einer zentralen Steuerungseinheit, Rauchansaugsystem, Lift-Status-Überwachung und einer RWA Klappe mit min. 2,5% freier Lüftungsfläche (bezogen auf die Schachtgrundfläche), und maluellen Auslösetwaster, Abmessungen DD B480*H560mm. mit Dachhaube (Dachhaube ist nur zu liefern - Montage erfolgt durch Gewerk Gebäudehülle). Das angebotene Produkt muß CE zertifiziert sein nach EN54-12. Anlage liefern und Betriebsbereit montieren.	1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.1.3.	Schachtentrauchungssysteme			.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.2.1.4.	freie Dienstleistungen			
1.2.1.4.530.	Stundenverrechnungssatz Servicetechniker			
		5,000 h	.....	.....
1.2.1.4.540.	Anfahrtpauschale			
		1,000 St	.....	.....
1.2.1.4.550.	Notdienstpauschale			
		1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.1.4. freie Dienstleistungen				.....
Summe 1.2.1. Personenaufzüge gemäß Aufzugsri..				.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
 LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
 LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.2.2.	Wartung und Notruf			
1.2.2.1.	Instandhaltungsverträge			
1.2.2.1.440.	Instandhaltungsvertrag PA3 Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 4*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - Abstellung aller Gewährleistungsmängel - Schmiermittel und Kleinmaterial - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
1.2.2.1.470.	Instandhaltungsvertrag Schachtentrauchungssystem Instandhaltungsvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Instandhaltungsvertrages beinhaltet folgende Leistungen: - alle Gewährleistungsleistungen - regelmäßige 1*jährlich Instandhaltungsgang gemäß Wartungsanweisung des Herstellers - Beseitigung von Betriebsstörungen innerhalb der normalen Arbeitszeit (Mo.- Frei. 7.30 - 17.00Uhr) - Reperatur und Ersatz von defekten Teilen - alle An- / Abfahrt- / Reisekosten	1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.2.1. Instandhaltungsverträge				.....

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Pos.	Leistungsbeschreibung	Menge	EP EUR	GP EUR
1.2.2.2.	Notrufverträge			
1.2.2.2.500.	Notrufvertrag Aufzug PA3 Notrufvertrag für die Dauer von fünf Jahren Die Leistung des Notrufvertrages umfasst folgende Leistungen: - Miete des Notrufgerätes (ein gemeinsames Notrufgerät für beide Aufzüge) - Aufschaltung des Notrufgerätes auf die ständig besetzte Notrufzentrale des Dienstleisters - 24 / 365 Notrufbereitschaft - GSM Gebühren für den Betrieb des Notrufes und DFÜ Einrichtungen - Demontage des Notrufgerätes bei Vertragsende	1,000 St	.....	.....
Summe 1.2.2.2.	Notrufverträge			.....
Summe 1.2.2.	Wartung und Notruf			.....
Summe 1.2.	Residenz (BT03)			.....
Summe 1.	KG 460			.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.	KG 460	
1.1.	Hallen Süd (BT01-S)	.....
1.2.	Residenz (BT03)	.....
Summe 1. KG 460		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.1.	Hallen Süd (BT01-S)	
1.1.1.	Personen- und Lastenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie ..	.....
1.1.2.	Bauaufzüge	.....
1.1.3.	Wartung und Notruf	.....
Summe 1.1. Hallen Süd (BT01-S)		.....
ζAu		

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.1.1.	Personen- und Lastenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU	
1.1.1.1.	Personenaufzüge	.....
1.1.1.2.	Lastenaufzüge	.....
1.1.1.3.	Schachtrauchungssysteme	.....
1.1.1.4.	freie Dienstleistungen	.....
Summe 1.1.1. Personen- und Lastenaufzüge gem..		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.1.2.	Bauaufzüge	
1.1.2.1.	Bauaufzüge lieferung und Montage	.....
1.1.2.2.	Bauaufzüge Dienstleistungen	.....
1.1.2.3.	Bauaufzüge Ersatzteile	.....
1.1.2.4.	Bauaufzüge Gewährleistungsrückstellung	.....
Summe 1.1.2. Bauaufzüge		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.1.3.	Wartung und Notruf	
1.1.3.1.	Instandhaltungsverträge	.....
1.1.3.2.	Notrufverträge	.....
Summe 1.1.3. Wartung und Notruf		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.2.	Residenz (BT03)	
1.2.1.	Personenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU	.....
1.2.2.	Wartung und Notruf	.....
Summe 1.2. Residenz (BT03)		.....
¿Au		

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.2.1.	Personenaufzüge gemäß Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU	
1.2.1.1.	Personenaufzüge	.....
1.2.1.3.	Schachtrauchungssysteme	.....
1.2.1.4.	freie Dienstleistungen	.....
Summe 1.2.1. Personenaufzüge gemäß Aufzugsri..		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
1.2.2.	Wartung und Notruf	
1.2.2.1.	Instandhaltungsverträge	.....
1.2.2.2.	Notrufverträge	.....
Summe 1.2.2. Wartung und Notruf		.....

Zusammenstellung LV

Projekt: SPH17 / Kampnagel
LV-Nr./Bez.: 460 / Personen- und Lastenaufzüge

31.07.2026
LV-Blankett

Ordnungszahl Kurztext		Betrag in EUR
LV	460	
1.	KG 460	.....
	Summe LV 460 Personen- und Lastenaufzüge	.....
zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
Summe LV brutto		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 111

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)