

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge			
01	KG	Aufzugsanlage			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	KG	Aufzugsanlage			
Allgemeine Vorbemerkungen Allgemeine Vorbemerkungen					
I. ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN					
I.1. BAUVORHABEN UND LAGE DER BAUSTELLE IM ÜBERBLICK:					
I.1.1 Vorhaben: Neubau des Forschungsgebäudes Laborverbundneubau IFW ct.qmat.					
Der Freistaat Sachsen als Bauherr beabsichtigt, auf dem Baufeld Baufeld SOWiss 7(a) des Bebauungsplanes Nr. 393 der Landeshauptstadt Dresden, 01187 Dresden, Gemarkung Räcknitz, Teile des Flurstückes 26/5 in Verbindung mit Teilen des Flurstückes 24/2 mit einem Forschungsgebäude für die Technische Universität Dresden (TUD) als Bedarfsträger zu bebauen, das von der TUD für das Exzellenzcluster „Komplexität und Topologie in Quantenmaterialien“ (ct.qmat) genutzt werden soll. In unmittelbarem baulichem Zusammenhang beabsichtigt das IFW als Bauherr, ein Forschungsgebäude für ein „Leibniz-Zentrum für Quantenmaterialien“ zu errichten. Die Maßnahme wird über das SMWK aus Fördermitteln des Bundes und des Freistaates Sachsen finanziert. Der Freistaat Sachsen und das IFW haben sich entschieden, beide Vorhaben dergestalt baulich zu verbinden, dass diese im Rahmen einer einheitlichen Neubaumaßnahme mit teilweise gemeinsamen Gebäudeflächen und teilweise gemeinsamer (auch gebäudetechnischer) Infrastruktur realisiert und nach Fertigstellung gemeinsam betrieben werden sollen.					
Auftraggeber : Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW) und Freistaat Sachsen , vertreten durch das Sächs. Staatsministerium der Finanzen (SMF), vertreten durch den Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB), vertreten durch Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V. (IFW).					
Nutzungsart: • Laborflächen der physikalischen und chemischen Grundlagen- und Anwendungsforschung • Büroflächen, Einzel- und Gruppenbüros mit Besprechungs- und Nebenräumen • Zentrale Ver- und Entsorgungsräume, Lager- und					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Haustechnikzentralen • Außenbauwerk zur Versorgung mit Elektroenergie, Flüssiggas, Sondergasen und zur Müllentsorgung Mit dem gemeinsamen Neubau werden beide Nutzungen in einem Gebäude vereint. Die aus dem Zusammenschluss resultierenden Synergien ermöglichen die inhaltliche wie personelle Konzentration international agierender Spitzenforschung mit erwartetem erheblichem Mehrwert für alle beteiligten Forschungsinstitutionen. Mit einem zeitgemäßen und nachhaltigen Gebäudegesamtkonzept wird man den Anforderungen an eine dynamischen Forschungslandschaft mit als essenziell bewerteter Kommunikation in und zwischen den Organisationseinheiten gerecht. Die baukonstruktive wie haustechnische Grundstruktur des Gebäudes soll auch auf Änderungen in einer sich schnell wandelnden Forschungslandschaft reagieren können. Es wird ein mehrgeschossiger, regelmäßig strukturierter längsrechteckiger Baukörper in Massivbauweise mit tragenden Stahlbetonwände, -stützen und -decken mit besonderen Anforderungen an die baulasttechnische Steifigkeit und einheitlicher, vorgehängter, hinterlüfteter Metallfassade errichtet. Die bauliche Anbindung an das Freigelände erfolgt im Norden ebenerdig, im Süden über einen massiven Zugangssteg. Nichttragender Ausbau wird mit Leichtbaustoffen und spezifischen Ausbausystemen realisiert. I.1.2 Standortbeschreibung: Der geplante Laborverbundneubau befindet sich südlich der Nöthnitzer Straße auf dem vom Bebauungsplan Nr. 393 definierten Bau Feld SOWiss 7(a). Das Bau Feld liegt in baulich zweiter bzw. dritter Reihe des Campus Süd und formen mit geplanten und bestehenden Labor- und Forschungssolitären die bauliche Südkante und Grenze zum Südpark, dem künftigen BUGA-Gelände nach 2033. Nördlich befinden sich in unmittelbarer Nähe erschütterungstechnisch sensible Nutzungen in Bestandsbauten der TU Dresden. Auf die lärm- und erschütterungssensiblen Nutzungen ist dementsprechend besonders Rücksicht zu nehmen. I.1.3 Zufahrt/Zugänge: Derzeit erfolgt die Zufahrt zum Bau Feld über den schrankengesicherten Bestandsplattenweg zur Südhöhe, spätere Planstraße 4, zwischen den Gebäuden der TU Dresden, Mierdel-Bau und Sporthallen. Die Zufahrt erfolgt durch Anmeldung als registrierte Bau firma über die Schranke, die danach ferngesteuert geöffnet wird.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ab Mai 2025 bis zur Inbetriebnahme wird das Baufeld über die an die Planstraße 5 östlich des Werner-Hartmann-Baus anschließende, geschotterte und für LKW-Schwerlastverkehr SLW30 mit ca. 15% Steigung befahrbare Interimsrampe der geplanten Baufelder in 2. Reihe erschlossen, ebenfalls von der Nöthnitzer Straße aus schrankengesichert. Vom Rampenende aus erfolgt über die bauseits angelegte BE-Straße die Zufahrt zum Wendeplatz und den BE-Entladestellen nahezu ebenerdig. Die Fahrstrecke vom BE-Tor bis zur öffentlichen Straße beträgt ca. 150m. Der Fahrbelag (Schotter, Asphaltrecycling) dient als Abrollstrecke, dauerhafte Verschmutzungen der befestigten, öffentlichen Straßen sind unbedingt zu vermeiden. Mit Inbetriebnahme erfolgt die Zufahrt über die kommunal zu schaffende Planstraße 4 mit Wendehammer nordwestlich des Grundstücks. Aktuelle Verkehrsregelungen werden im Rahmen der regelmäßigen Bauberatungen rechtzeitig präzisiert und vorgegeben. Abweichungen sind dem AG/OÜ mit zeitlichem Vorlauf (5 Kalendertage) anzuzeigen und freigeben zu lassen. Dabei sind die im BE-Plan ausgewiesenen Sperrflächen zu berücksichtigen. Der in der Baustellenzufahrt liegende Zufahrtsbereich für die Feuerwehr ist ständig freizuhalten. Über die zugewiesenen Flächen hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten. Unzulässiger Fahrverkehr und Parken innerhalb des Campusgeländes der TU Dresden ist untersagt und wird gegenüber den Verursachern durchgesetzt. I.1.4 Parken: Parkplätze für die Arbeitnehmer des Auftragnehmers stehen im Vorfeld der BE-Fläche in begrenztem Umfang zur Verfügung. Die Zuteilung wird abhängig vom Bautenstand durch den AG/OÜ regelmäßig aktualisiert. Fahrzeuge des AN dürfen sich kurzzeitig zum Be- und Entladen in den BE-Entladezonen bzw. auf dem Gelände der Baustelle aufhalten. Es dürfen jedoch keine Fahrzeuge zum "Warten" bzw. als "Lenkzeitpause" geparkt werden. Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge werden kostenpflichtig abgeschleppt. Der Auftraggeber hat das Recht, nicht berechnigte Kraftfahrzeuge kostenpflichtig auf Gefahr und zu Lasten des Auftragnehmers abschleppen zu lassen, dem die Fahrzeuge zuzuordnen sind. I.1.5 Arbeitszeiten: Die Regelarbeitszeit für Bauleistungen ist Montag bis Samstag von 7:00 - 20:00 Uhr. Abweichende Zeiten sind innerhalb der gesetzlichen Regeln möglich, müssen mit eine Woche Vorlauf angemeldet werden.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	I.1.6 Nachbarn: Auf die Bewohner der nördlich der Nöthnitzer Straße liegenden Wohnvierteln ist bei den Arbeiten insbesondere hinsichtlich Lärm- und Staubentwicklung Rücksicht zu nehmen, um daraus resultierende Belästigungen zu reduzieren. I.1.7 Kennzeichnung: Der AG stellt gegen Kostenumlage (Höhe der Kostenumlage wird im Zuge der Bauanlaufberatung bekannt gegebene) einen Bereich für die entsprechenden Firmenangaben auf dem gemeinsamen Bauschild zur Verfügung. Darüber hinaus gehende Firmenwerbung innerhalb der Baustelle und deren Zufahrten sowie an Gebäuden, Zäunen und/oder Gerüsten sind nicht gestattet. I.2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR ORGANISATION: I.2.1 Baustelleneinrichtung: Die übergeordnete Einrichtung der BE-Fläche, wie Bauzaunstellung mit Tor, zentrale Containeranlage mit Baubesprechungs- und Objektüberwachungscontainer, Verkehrswegebeleuchtung sowie Sanitär-, Sanitätscontainer erfolgt durch einen gesonderten AN. Alle Angaben siehe beiliegender BE-Plan, weitere Detaillierung in gemeinsamer Abstimmung zwischen AG/OÜ und den einzelnen ANs. Die Bewirtschaftung des Sanitär- und Sanitätscontainers wird durch den AG organisiert. Die Verlängerung der bereitgestellten Medien Bauwasser und -strom bis zum Einsatzort der eigenen Leistung und die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Durch den AN für Baustromversorgung werden im Freigelände und auf allen Etagen im Zuge der Rohbauerstellung mehrere Standkästen zur Elektroversorgung, Einsatzradius 50 m sowie die Beleuchtung der Verkehrswege bereitgestellt. Sämtliche elektrische Anlagen der eigenen Nutzung sind nach den technischen Regelwerken einsatzbereit zu halten und in den Regelabständen zu prüfen. Durch den SiGeKo erfolgt die regelmäßige Prüfung und bei Erfordernis Außerbetriebsetzung. Bauzeitverlängerungen aufgrund von Abschaltung nicht zulässigen Gerätebetriebs gehen zu Lasten der AN, einschl. allen Mehraufwands der Folgegewerke bis zum Fertigstellungstermin. I.2.2 Anschlusswerte: Bauwasser/Baustrom: Zentrale Anschluss- und Einleitzpunkte werden durch den AG in			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	der Nähe des Baufelds (Entfernung zum Gebäude max. 50m) bereitgestellt. Die Stellung eines Bauwasseranschlusses erfolgt über den Bauwasserschacht des AG - im Baufeld, 1x zentral ca. Achse 9-10/G südlich der Baugrube - in Nähe BE-Containerburg, östlich der Baugrube Leistungsdaten: jeweils ca. 4 bar, 4 Zapfventile 1/2" bzw. 3/4", 8 m³/h Baustromanschluss erfolgt durch den AG über Baustromverteiler: - im Baufeld, 1x zentral ca. Achse 9-10/G südlich der Baugrube, Leistungsdaten: 400V/63A, Gesamtleistung: 150KW, - in Nähe BE-Containerburg, östlich der Baugrube, Leistungsdaten: 400V/63A, Gesamtleistung: 150 KW, Der Baustrom darf nicht zum Laden von Elektrofahrzeugen jeglicher Art verwendet werden. Für die Mitnutzung der bereitgestellten Bauwasser- und Baustromanschlüsse erfolgen Abzüge entspr. der in den weiteren besonderen Vertragsbedingungen genannten Umlagen oder Verbrauchskosten. I.2.3 Örtliche Randbedingungen Logistik, Schutzmaßnahmen 2.3.1 Campusbetrieb Die unmittelbar nördlich entlang der Nöthnitzer Straße befindlichen Gebäude befinden sich in Nutzung und werden sowohl fußläufig, mit Fahrrädern sowie PKW und LKW regulär bedient. Im Zuge der Bestandszufahrt Plattenweg zur Südhöhe, spätere Planstraße 4 und Planstraße 5 ist auf die Vorrangigkeit des vorgenannten Verkehrs und der ortsunkundigen Besucher zu achten. 2.3.2 Baustellenlogistik Als BE-Fläche (Transport- und Übergabezone, Lagerfläche Baumaterial sowie Materialcontainer) steht die BE-Fläche im gleichen Höhengniveau, teilweise geschottert zur Verfügung. Dort werden nach Vorabstimmung mit dem AG/OÜ die Stellung von Mannschafts- und weiteren Materialcontainern organisiert. Der Beginn und der Abschluss jeder einzelnen Teilleistung ist dem AG/OÜ rechtzeitig (2 Wochen) vorab anzuzeigen. Durch die AN geplante Anlieferungen werden durch den AG/OÜ koordiniert und im Rahmen der regulären Baubesprechungen mit mind. 1 Woche Vorlauf abzustimmen (Koordinationspflicht des AN) sein. Durch abgelagerte Materialien belegte Flächen innerhalb des Gebäudes sind bei Bedarf nach fortschreitender			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Baufreiheit durch Aufforderung der OÜ umgehend binnen 2 Werktagen zu beräumen. Es besteht kein Anrecht auf Lagerflächen innerhalb des Gebäudes. 2.3.3 Erschütterungsschutz Aufgrund der in unmittelbarer Nähe in Betrieb befindlichen Forschungsgebäude können sich gegebenenfalls zeitweise Einschränkungen für lärm- und erschütterungsintensive Baumaßnahmen ergebenden. Der AG ist berechtigt Arbeitsunterbrechungen zu veranlassen. Die Arbeiten sind grundsätzlich mit einem Minimum an Lärm- und Staubentwicklung durchzuführen. Es dürfen daher nur schallgedämpfte Maschinen verwendet werden. Bei Nichtnutzung von Fahrzeugen und Maschinen sind diese abzuschalten, um unnötige Störungen bzw. Lärmbelästigungen vor Ort zu vermeiden. Für den Schutz gegen Baulärm gilt außer den Anforderungen des BIMSCHG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift gegen Baulärm-/ Geräuschemission und den zusätzlichen landesrechtlichen Vorschriften: Alle lärm- und erschütterungsintensiven Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn / Ausführung mit der Objektüberwachung des Auftraggebers abzustimmen. I.2.4 Bauablauf: Hinweise zur zeitlichen Einordnung: Geplanter Beginn Baugrube: 01.04.2025 Geplanter Rohbaubeginn: 01.09.2025 Geplanter Rohbaufertigstellung: 04/2026 Geplanter Baufertigstellung: 03/2029 Geplanter Inbetriebnahme: 01.07.2029 I.2.5 Entsorgungen: Sämtliche zur Entsorgung anfallende Materialien und etwaige Reststoffe des AN sind eigenverantwortlich von der Baustelle zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen oder nach Abfallgruppen getrennt in die vom AN bereitgestellten Container zu räumen. Die weiteren besonderen Vertragsbedingungen sind zu beachten. I.2.6 Ordnung und Sauberkeit: Die eigenen Leistungen einschl. deren Vor- und Nachbereitung sind so zu organisieren, dass eine unfallfreie und augenscheinlich geordnete Baudurchführung einschl. aller gesetzlich geforderten Anforderungen an den Sicherheits- und Gesundheitsschutz gewährleistet werden. Den Vorgaben des durch den AG bestellten SiGeKo ist umgehend Folge zu leisten. I.3 Unterlagen zur Kalkulation Neben dem Leistungsverzeichnis können			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übersichtspläne/Pläne als Ergänzung zum Textteil beigelegt sein. Diese Pläne werden nicht Vertragsbestandteil, sie dienen lediglich als Hilfestellung. Widersprüchlichen Aussagen sollten unverzüglich aufgeklärt werden. Geltungshierarchie 1. Vertrag 2. Besondere Vertragsbedingungen (BVB) 3. Weitere Besondere Vertragsbedingungen (wBVB) 4. Leistungsverzeichnis (LV) 5. Pläne und technische Zeichnungen I.4 Aufmaßführung und Abrechnung: Aufgrund unterschiedlicher Bauherren und dementsprechend Finanzierung ist eine strikte Trennung bei Aufmaß und Rechnung erforderlich. Finanzierungsbedingt erfolgt eine geteilte Rechnungs- und Aufmaßerstellung jeder Teil- und Schlussrechnung nach gewerkeweise spezifisch getroffenen Vorgaben auf Positionsebene. Etwaiger Aufwand für positionsweise geteiltes Aufmaß und Rechnungsstellung ist in das Angebot mit einzukalkulieren. Der AN erhält mit Auftragserteilung Planvorgaben zur Zuordnung der angebotenen Mengen je LV-Position auf die beteiligten Kostenträger IFW und SIB. Nach diesen Unterlagen sind alle Aufmäße eindeutig und zweifelsfrei diesen Kostenträgern zuzuordnen. Im Rahmen der Bauanlaufberatung wird das Procedere im Detail erläutert. Nicht eindeutige Aufmäße berechtigen der OÜ und dem AG zur Rückweisung sowohl jeglicher Teil- als auch Schlussrechnung und im wiederholten Fall zur für den AN kostenpflichtigen Aufmaßerstellung durch einen Vertreter des AG. I.5 Bauprodukte Alle zum Einsatz kommenden Bauprodukte erfüllen gemäß den Vorgaben der geltenden Sächsischen Bauordnung, mit Anlage Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Einführung Technischer Baubestimmungen (VwV TB) in der zu Zeitpunkt der Angebotsfassung geltenden Ausgabe, die Anforderungen zur Kennzeichnung gemäß Europäischer Norm -CE- und den geforderten Verwendbarkeitsnachweisen. Demnach dürfen nicht entsprechend gekennzeichnete Bauprodukte nicht mehr verwendet werden. Datenblätter, Zulassungen und Verwendbarkeitsnachweise etc. sind eigenverantwortlich und rechtzeitig vor der Ausführung dem AG/OÜ digital zur Prüfung und Freigabe vorzulegen. I.6 Abkürzungen: AG = Auftraggeber, Vertreter des Auftraggebers AN = Auftragnehmer BVB = Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	214) BE = Baustelleneinrichtung B = Breite L = Länge H = Höhe T = Tiefe D = Dicke/Durchmesser R = Radius OK = Oberkante OKR/UKR = Ober-, Unterkante Rohbauteil BRH = Brüstungshöhe OKFFB = Oberkante Oberfläche Fertigfußboden OKG = Oberkante Gelände UKUHD = Unterkante Unterhangdecke; Vorschriften Vorschriften AufzR Aufzugsrichtlinie, Europäische Aufzugsrichtlinie RL 2014/33/EU • AufzV Aufzugsverordnung –12. ProdSV • BGG Behindertengleichstellungsgesetz • BetrSichV Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) • ProdSG Produktsicherheitsgesetz • ProdSV Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz • TRA Technischen Regeln für Aufzüge • AMEV Aufzug 2022: Hinweise für Planung, Ausschreibung und Verwendung von Aufzugsanlagen in öffentlichen Gebäuden • EN 81 Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport • EN 81-20 Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge • EN 81-28 Teil 28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge • EN 81-50 Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten • EN 81-58 Teil 58: Prüfung der Feuerwiderstandsfähigkeit von Fahrtschachttüren • EN 81-70 Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen incl. Personen mit Behinderungen • EN 81-73 Teil 73: Verhalten von Aufzügen im Brandfall • VDI 2566 Blatt 1/ Blatt 2 – Schallschutz bei Aufzugsanlagen • VDI 4707 Blatt 1 –Aufzüge Energieeffizienz • DIN 15309 Personenaufzüge für andere als Wohngebäude sowie Bettenaufzüge, Baumaße, Fahrkorbmaße, Türmaße • DIN 18040-1 Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen –			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude • DIN 18091 Schacht-Schiebetüren für Fahrschächte mit Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 • DIN 18202 Toleranzen im Hochbau • UVV Unfallverhütungsvorschriften, SächsBO Sächsische Bauordnung Ausführungsbeschreibung allgemein Ausführungsbeschreibung allgemein Der Aufzug in einem Büro- und Laborgebäude dient über alle Ebenen (von Ebene -1 bis Ebene +3) für die Nutzung der Mitarbeiter und Besucher, sowie für den Transport von Lasten und Gefahrgut. Der Aufzug gehört brandschutztechnisch mit zu einem Treppenhaus, brandschutztechnische Anforderungen an die Schachttüren bestehen deswegen nicht. Fahrschacht Der Fahrschacht wird aus Ortbeton in F90-Qualität bauseits erstellt. Alle zur Befestigung, Montage und Wartung benötigten und einzubetonierenden Einbauteile sind durch den AN Aufzüge zu liefern. Die Einbauteile werden nach Angaben des AN Aufzüge durch den AN Rohbau einbetoniert (Schachtplan). Der Fahrschacht ist durch den AN Aufzug aufzumessen. Evtl. erforderliche Konstruktionsanpassungen aufgrund der Maßprotokolle sind in die Werk- und Montageplanung zu übernehmen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Erforderliche Wanddurchbrüche werden vom AN Aufzug vorgegeben bezüglich Abmessung und Lage. Schachtausrüstung Schienenbügel aus Profilstahl zur Befestigung der Führungsschienen. Konsolen für Geschwindigkeitsbegrenzer. Abstiegsvorrichtung (Leiter) in die Schachtgrube. Stahlsockel in der Schachtgrube für Aufsetzpuffer des Fahrkorbes und des Gegengewichtes. Schutzgitter auf der Schachttinnenseite für die Sprechöffnung zwischen Schaltschrank und Schacht. Verkleidung an Zugangsseiten nach EN 81 5.4. Befestigung des Schachtgrubensets an Ankerschienen. Herausnehmbare Ölauffangbehälter unter den Profilschienen sowie sämtliche weiteren für den sicheren und normgerechten Betrieb erforderlichen Schachtausrüstungen. Schachteinbauteile Sämtliche erforderlichen Schachteinbauteile, wie Ankerschienen in den erforderlichen Teillängen,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rüsthülsen, Leerrohre etc. werden vom AN Aufzüge beigestellt, auf die Baustelle geliefert und dem Rohbauunternehmer zum Einbau übergeben. Die Einbaulage dieser Bauteile ist in einem genehmigten Montageplan vom AN Aufzug darzustellen und der Bauleitung digital zu übergeben Der Auftragnehmer Aufzüge hat nach Aufforderung der Bauleitung die richtige Lage der einzubetonierenden Teile vor Ort zu überprüfen. Dafür sind gesonderte Anfahrten in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Elektrische Einbauten im Schacht Schutzkontaktsteckdose, Nothalt, Schachtlichttaster und Notruftaster mit Sprechstelle in der Schachtgrube. Schachtbeleuchtung als linienförmige LED-Leuchten bzw. Lichtband, Schutzart mind. IP 2X, senkrecht eingebaut, inkl. Verdrahtung. Unterste Leuchte ca. 0,50 m oberhalb der Schachtgrubensohle, oberste Leuchte ca. 0,50 m unterhalb der Schachtdecke, alle übrigen Leuchten gleichmäßig verteilt. Schaltbar von Steuerschrank im Triebwerksraum, in Schachtgrube und auf Fahrkorbdach, Leitungsverlegung gem. Regeln der Installationstechnik. Anschluss Potentialausgleich Einbeziehung aller metallisch leitenden, betriebsmäßig nicht stromführender Teile im Fahrschacht in die Schutzmaßnahme Potentialausgleich, einschließlich des fachgerechten Anschlusses des bauseits herangeführten Potentialausgleichs in der Schachtgrube. Führungsschienen Die Führungsschienen für Fahrkorb- und Gegengewichtsführung sind in gehobelter Ausführung (dreiseitig) vorzusehen. Die Schienenenden sind mit Kreuznut- bzw. Kreuzfedern vorzusehen, so dass glatte Übergänge vorhanden sind. Die Schienenstöße sind verschliffen. Die Schienen sind lotrecht aufzustellen und zum Ende der Gewährleistung kostenlos nachjustieren respektive nachzurichten. Aufsetzpuffer Unter der Fahrbahn der Aufzugskabine und des Gegengewichtes sind Puffer anzuordnen, welche so auszulegen sind, dass weder die Kabine noch das Gegengewicht beim Auffahren Schaden nehmen. Anordnung der Puffer auf Stahlsockeln in der Schachtgrube. Schachttür Als Schiebetür nach DIN 18091 bzw. EN 81-58 gem. Brandschutzgutachten ohne Anforderungen an Brandschutz,			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit bauaufsichtlicher Zulassung für Aufzugsschächte nach DIN 4102. Die Türblätter sind zu entdröhnen. Türverschluss bauteilgeprüft. Ausführung mit Hakenriegel. Die Schachttüren sind durch die elektrisch angetriebene Kabinentür mechanisch (spielfrei) mitzunehmen. Die geräuscharm laufenden Türgehänge mit kugelgelagerten Rollen und Dauerschmierung sind schachtseitig durch leicht abnehmbare Verkleidungen gegen Verschmutzung geschützt. Ein evtl. Herausspringen der Rollen ist sicher zu verhindern. Die Schachttüren sind mit elastischen Anschlägen für stoßfreies Anlegen zu versehen. Untere Türführungen justierbar mit auswechselbaren Auflagen. Alle Türen erhalten rutschfeste Antrittsschwellen in denen die Türflügel exakt zu führen sind. Notentriegelung ist an allen Türen vorzusehen. Spezialschlüssel hierfür sind mitzuliefern. Ein auf Maß gekanteter verzinkter Stahlwinkel zwischen der Antrittsschwelle und der Rohdecke verhindert, dass Estrich in den Schacht gelangt. Umlaufendes Blech zur Laibungsbegrenzung bzw. für brandschutztechnischem Verschluss von der Innenseite des Schachtes an den Türzargen montiert. Türanordnung, Befestigung: Unzulässige Nischen, die durch die Schachttüren gebildet werden können, sind entsprechend EN 81 zu verkleiden. Befestigung der Schachttüren an Ankerschienen. Bauseitiges Einbetonieren der Ankerschienen nach Angaben AN Aufzug. Eine alternative Befestigung mit Dübeln ist für den AG preisneutral. Kabine Die Kabine ist schwingungsgedämpft in den Tragrahmen eingesetzt. Bei einseitiger Flächenbelastung darf keine Schrägstellung des Bodens über 20 mm auftreten. Alle Stahlblechteile sind dauerhaft gegen Korrosion geschützt. Kabinendach Das Kabinendach gem. EN81-20/50 ist ausreichend zu versteifen, um das Gewicht von mindestens 2 Personen ohne Beschädigungen tragen zu können. Stolperkantenfreier Kabinendachbelag aus			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Aluminium Riffelblech, Materialstärke 3mm. Kabinendach innen aus verzinktem Stahlblech mit abgehangener Decke in Edelstahl, mit Schmutz unempfindlicher Struktur, Design Leinen Fußboden: Rohboden Stahlblech mind. 4 mm dick. Qualität und Design siehe Einheitspreisposition Sockelleiste: Qualität und Design siehe Einheitspreisposition Kabinenwände: Die Ausführung erfolgt in Abkantbauweise mit kabinenhohen Paneelen in Edelstahl, mit Schmutz unempfindlicher Struktur, Design Leinen. Beschädigte Paneele müssen ohne größere technische Demontagen mit üblichen Werkzeugen bei Stillstand ausgetauscht werden können. Kabinenbeleuchtung: Die Beleuchtung ist mit einer zeit- und nutzungsabhängigen Steuerung auszuführen. Bei Nichtbenutzung des Aufzuges schaltet sich die Beleuchtung ab und nach Rufbetätigung automatisch wieder ein. Die Beleuchtung erfolgt mit LED- Leuchten nach dem Stand der Technik, bei der Beleuchtungsstärke ist ein Wartungsfaktor von 0,8 zu berücksichtigen, Notstromversorgung der Kabinenleuchten gem. Vorschrift ist einzuplanen. Es sind Schutzmaßnahmen gegen mutwillige Zerstörung nach EN 81-71 Kategorie 1 vorzusehen. Qualität und Design siehe Einheitspreisposition. Handlauf: Handlaufrohr Edelstahl rund mit Befestigung aus Edelstahlvollmaterial, Befestigung nicht sichtbar ausgeführt. Eine selbsttätige Lockerung der Halterung ist auszuschließen. Qualität und Design siehe Einheitspreisposition. Kabinentableau: Kabinentableau beidseitig, bündig montiert, aus Edelstahl, vandalensicher nach Class 1 gem. EN 81-71, sowie behindertengerecht nach EN 81-70. Be- u. Entlüftung: Eine Zwangsbelüftung von mind. 10-fachem Luftwechsel/h ist vorzusehen. Schallpegel < 35 dB(A) in Kopfhöhe. Ventilator automatisch bei Fahrbetrieb mit einstellbarer Nachlaufzeit von 30 Sekunden bis 5 Minuten. Fahrkorbbelüftung mit verdeckt angeordnetem Ventilator.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Fangvorrichtung, Geschwindigkeitsbegrenzer Die Kabine erhält einen Tragrahmen aus Profilstahl mit einer typengeprüften Fangvorrichtung nach EN 81-20/50, die als Bremsfangvorrichtung ausgebildet ist. Verzögerung einstellbar von mind. 0,2 g und max. 1,0 g. Die Fangvorrichtung wird durch das Seil des Geschwindigkeitsbegrenzers eingerückt, wenn die höchstzulässige Betriebsgeschwindigkeit in der Aufwärts- oder Abwärtsfahrt überschritten wird. Sie muss so beschaffen sein, dass sie gleichzeitig an den Führungsschienen eingreifen und die Kabine sowohl im belasteten als auch im leeren Zustand allmählich und sicher zum Stillstand bringen kann. Nach dem Fangen müssen beim Bewegen der Kabine in Gegenrichtung die Fangvorrichtungen selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückkehren. Führungen Kabine und das Gegengewicht sind mit Gleitführungen auszustatten. Der Führungsschuh ist leicht auswechselbar auszuführen. Das Führungsschuhmaterial ist selbstschmierend mit Graphiteinlagerungen zu wählen. Eine Schienenschmierung ist auszuführen, die aufgetragene Ölmenge soll fein justierbar sein, so dass auch geringe Mengen einstellbar sind. Führungsschuhlänge • Kabine: größer/gleich 150mm • Gegengewicht: größer/gleich 100mm Tragseile Die Tragseile sind für die geforderte Sicherheit auszulegen. Das Verhältnis der Durchmesser Treibscheibe / Seil ist größer gleich 40. Ausführung als Stahlseil für Aufzüge nach DIN EN 12385 in Kreuzschlag-Konstruktion, Mindestdurchmesser 8 mm. Die Seile erhalten eine Naturfasereinlage mit intensiver Schmierung. Kunststoffeinslagen sind nicht zu verwenden. Machart als Rundlitzenseil 8 x 19 Warrington, DIN EN 12385, oder gleichwertig. Seilendbefestigung mit asymmetrischen Seilschlössern und Seilklemmen. Seilspannungsausgleich mit Stahlfedern. Bei alternativer Ausführung der Tragseile etc. ist eine vergleichende Lebensdauerberechnung vorzulegen. Die Lebensdauer der alternativen Ausführung soll größer der ausgeschriebenen Ausführung sein. Elektrische Ausrüstung Zum Anschluss aller elektrischen Geräte und Motoren steht			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Drehstrom 230/400 V - 50 Hz zur Verfügung. Die elektrische Ausrüstung der Anlagen hat in allen Teilen der Forderung auf Funkentstörung entsprechend den Richtlinien DBP gemäß VDE 0875 zu entsprechen. Mit den Angebotspreisen sind die elektrischen Anlagen einschl. der Kraftstrom- und Steuerleitungen zwischen den Geräten und Schalter, einschl. Lieferung, Montage und die betriebsfertige Verdrahtung abgegolten. Es ist ein Fehlstromschutzschalter 30 mA für Licht und Steckdosen vorzusehen. Leistungsgrenze für den Auftragnehmer Aufzüge sind die vom Gewerk Elektrotechnik bis zum Schaltschrank geführten Kabel für Kraft- und Lichtstrom. Auslegung der Kabel nach Angaben Auftragnehmer Aufzüge. Das Absetzen und Auflegen der Kabel auf den Hauptschalter und Lichtschalter obliegt dem Auftragnehmer Aufzüge. Abschließbaren Hauptschalter und Lichtschalter liefern und montieren. Die Verlegung der Anschlusskabel und Steuerleitungen erfolgt überwiegend in gut zugänglichen Kabelkanälen, trittfest verlegt. Schutzmaßnahmen im Sinne der VDE 0110 und 0113, Potentialausgleich mit Schutzleitersystem. Führungsschienen, elektrisch leitende Gehäuse von Betriebsmitteln, Schienenbügel usw. werden durch einen geerdeten Leiter miteinander verbunden. Alle zur Steuerung gehörenden Geräte, wie Schaltschütze, Relais, Widerstände, Transformatoren, Gleichrichter etc. sind in einem lackierten, gut zugänglichen Schaltschrank nach DIN VDE 470 Teil 1, unterzubringen. In den Reihenklemmen ist auf jeder Seite nur ein Draht je Reihenklemme anzuklemmen. Die Reihenklemmen sind dauerhaft zu beschriften, die ankommenden und abgehenden Adern sind mit der Zielbezeichnung zu versehen. Reserveadern sind ebenfalls auf Reihenklemmen aufzulegen. Elektronische Bauteile in Sicherheitsschaltungen bauteilgeprüft. Digitale Schachtkopierung Die Schachtkopierung ist digital auszuführen. Für die jeweilige Endhaltestelle sind zwangsläufige mechanische Schalter vorzusehen, die durch eine an der Kabine befestigte Schaltkurve betätigt werden. Je ein Schalter soll die Abschaltung der Schnellfahrt und je einer die Abschaltung der Langsamfahrt vornehmen, wenn die elektronische Abschaltung nicht erfolgt. Eine zwangsläufige Korrekturschaltung soll an den Endhaltestellen die Kabinenposition überwachen, bzw. berichtigen. Vorraumüberwachung			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die Vorraumüberwachung erfolgt mit optischem Vorraumsensor mit Reflexions-Lichttaster, Einbau verdeckt in Türzarge, abgedeckt mit Blende; Erfassungsbereich einstellbar, Erfassungsbereich bündig Schwelle bis mindestens 2,5 m mit statischer und dynamischer Erfassung von Objekten im Vorraum mit automatischer Hintergrundausblendung für sofortiges Umsteuern der Türbewegung. Durch die Vorraumüberwachung ist eine Berührung von Fahrgästen mit der sich schließenden Schachttür auszuschließen. Bedienung, Anzeigen Alle Taster als Edeltastertaster mit optischer Quittierung Kabinentableau (Wandeinbau) Bedienelemente in normaler Höhe, Anzeige Etagennummern gut lesbar/ kontrastreich (für Sehbehinderte) und mit Brailleschrift ausführen, kein separates Behindertenquertableau, Bedienelemente (taktile) für Rollstuhlfahrer in der richtigen Höhe Der Ruftaster ist mit Profilschrift auszustatten, eine zusätzliche Anbringung der Etagenbezeichnung am Ruftaster in Brailleschrift und Profilschrift zur Etagenorientierung ist vorzusehen. Zu beachten sind: DIN81-70: 2018: Kontraste DIN81-70: 2018: Bedienelemente DIN180440-1: 2010: Bedienelemente DIN 32986:2015-01 Relieftiefe 1,5mm bei 15mm Schriftgröße Bedienelemente (taktile) für Rollstuhlfahrer in der richtigen Höhe Die Ausstattungen der Aufzüge entsprechen EN 81-71 Class 1. Tastergröße Etage: mind. 30mm x 40mm Kabinentableau (Wandeinbau) behindertengerecht nach DIN EN 81-70: • Taster für jede Haltestelle (übereinander, mittig, ohne Beschriftungsfeld) • Alarmknopf • Tür-Auf-Taster • Tür-Zu-Taster • Ventilator-Ein-Taster • Schlüsselschalter mit Aufschrift "Gefahrgut" • Schlüsselschalter mit Aufschrift "Vorzug" • Etagenanzeige als Laufbild-Matrix-Anzeige gut lesbar/kontrastreich (für Sehbehinderte) • Fahrtrichtungsanzeige • Fahrkorbstand • Textanzeige (alle Sonderfunktionen, Außer Betrieb, Besetzt, Inspektion) • Gegensprechanlage • Überlastanzeige • Evakuierungsfahrt / Brandfall • automatische Sprachansagen im Fahrkorb Dialekt frei in			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Deutsch und Englisch, Beachte DIN 81-70 Sprachdurchsagen • Gravur: - Symbol Aufzug im Brandfall nicht benutzen nach DIN EN 81-73, Punkt 5.1.3. - zusätzlich folgende Beschriftungen: "Aufzug im Brandfall nicht benutzen!" "Fluchtweg über Treppenraum" Etagentableau behindertengerecht nach DIN EN 81-70; Einbau in der Türumfassungszarge: • Ruftaster "Auf"/ "Ab" • Schlüsselschalter für Gefahrguttransport • Schlüsselschalter Ein/Aus im EG • Gravur: Symbol nach DIN EN 81-73, Punkt 5.1.3. Aufzug im Brandfall nicht benutzen zusätzlich folgende Beschriftungen: "Aufzug im Brandfall nicht benutzen!" "Fluchtweg über Treppenraum" Etagen-Anzeige behindertengerecht nach DIN EN 81-70; Einbau in der Türumfassungszarge: • Fahrtrichtungsanzeige • Etagenanzeige als Laufbild-Matrix-Anzeige • "Außer Betrieb"-Anzeige Es sind Signalelemente im Fahrkorb und an den Schachttüren mit einer Höhe der Schriftzeichen von mindestens 35 mm als laufschriftfähige graphikfähige LED-Punktmatrix-Anzeige (mindestens 380 Pixel) vorzusehen. Elektronischer Gong, zur Signalisierung bei Einfahrt eines Aufzuges, in der Anzeige-Tafel integriert (Lautstärke einstellbar). Notrufhupe im EG, die Hupe dient der örtlichen Signalisierung eines ausgelösten Notrufs im Fahrkorb und ist mit der Notrufeinrichtung der Aufzugsanlage zu koppeln. Steuerung Lieferung und Montage einer Aufzugssteuerung mit offener, herstellerunabhängiger Schnittstelle (z. B. gemäß VDI 6017), parametrierbar über frei zugängliche Softwaretools und ohne Bindung an exklusive Wartungsverträge. Die Lage der Steuerung / Notbedienung zur Personenbefreiung ist im Triebwerksraum. Mikroprozessorsteuerung, ausgelegt für mindestens 5 Haltestellen. Komplette Steuerung, Steuerspannung 24 V, Sicherheitsstromkreis 230 V nach VDE 0660 verdrahtet. Richtungsempfindliche 2-Knopf-Sammelsteuerung bzw. 2-Knopf-Gruppensammelsteuerung. Die Außenrufe werden richtungsabhängig nach den beiden Rufrichtungen Auf und Ab			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	registriert und gesammelt. Die Steuerung wickelt die Außenrufe getrennt nach ihrer Rufrichtung in der wirtschaftlich günstigsten Reihenfolge ab, wobei die Innenrufe in der jeweiligen Fahrtrichtung überlagert werden. Steuerungsergänzungen: Mittels Lastmesseinrichtung werden bei 80% Auslastung der Kabine von dieser keine Außenrufe mehr beantwortet. Besteht zwischen Belastung der Kabine und abgegebenen Innenkommandos keine Übereinstimmung, werden alle Innenkommandos gelöscht. Vorzugsfahrtsteuerung: Vorzugsfahrt über den Schlüsselschalter. In diesem Fall werden die Außenrufe für eine Direktfahrt gesperrt. Reinigungssteuerung: Durch längeres betätigen vom TÜR AUF und eines weiteren Tasters (TÜR ZU oder Ruftaster der aktuellen Haltestelle) werden alle Rufe (Innen und Außenrufe) gelöscht, die Kabine für eine voreingestellte Zeit (Voreinstellung ca. 10 Minuten, programmierbar) mit geöffneten Türen geparkt. Die Reinigungskraft erhält damit die Möglichkeit die Kabine ungestört zu reinigen. Durch Betätigen des Tür Zu oder des Innenruftasters der aktuellen Haltestelle wird die Reinigungssteuerung vorzeitig abgebrochen. Betriebsstunden- und Fahrtenzähler: Für alle Aufzüge ist in der Steuerung ein Betriebsstunden- und Fahrtenzähler einzubauen. Diese werden die effektiven Betriebsstunden der Aufzüge registrieren. Fahrtenzähler mindestens 7-stellig. Betriebsstundenzähler und Fahrtenzähler ohne Rückstelleinrichtung, im Schaltschrank angeordnet. Hilfsstromquellen: Selbstüberwachender Akku als Hilfsstromquellen für Notrufeinrichtungen und Notbeleuchtung gemäß EN81. Gebäudeautomation: Über einen Relaiseingang kann die Funktion Steuerung EIN / AUS auch von der GA ausgelöst werden. Schnittstellen für die Übergabe von Betriebs- und Störmeldungen an die GA, jede Meldung ist als Öffner- und Schließkontakt auszulegen · Aufzug betriebsbereit (GA-Betriebsmeldung) · Aufzug in Wartung (GA-Betriebsmeldung) · Aufzugsnotruf ausgelöst (GA-Störmeldung) · Aufzug Sammelstörmeldung (GA-Störmeldung) · Rauchabzugssystem Sammelstörung (GA-Störmeldung)			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	· RWA-Klappe offen (GA-Betriebsmeldung, wird nach einer einstellbaren Dauer zu einer Störmeldung) Sprachansage Zur Orientierung ist eine Sprachansage mit HiFi-Qualität in hochdeutsch und englisch im Fahrkorb vorzusehen, mit bis zu 15 weiteren frei wählbaren Sprachansagen, wie z.B: • Ansage der Haltestelle • Außer Betrieb, bitte Aufzug freimachen • Vorzugsfahrt, bitte Aufzug freimachen • Aufzug überladen • Brandfall, Aufzug bitte freimachen Steuerung Funktion "Sonderfahrt Gefahrguttransport" Für Gefahrguttransporte mit dem Aufzug ist folgende Steuerung vorzusehen: • Im Fahrkorb und in allen Haltestellen sind zusätzliche Schlüsselschalter vorzusehen. • Durch Betätigung des Schlüsselschalters im Fahrkorb werden Außenrufe und die Aufzugskabinentür gesperrt (kein selbstständiges Schließen der Aufzugskabinentür), auf die Innenvorzugsteuerung wird nicht verzichtet • Die Steuerfunktion „Gefahrguttransport“ wird aktiviert und angezeigt. • Der Fahrkorbventilator wird im Dauerbetrieb betrieben. • Farbkorbbelüftung mit verdeckt angeordnetem Ventilator • Der Fahrkorb kann be- bzw. entladen und es kann eine Zieletage im Fahrkorb eingegeben werden. • Nach Betätigung des Schlüsselschalters auf der Etage (Haltestelle) schließen sich die Türen und der Aufzug fährt in die Zielhaltestelle und bleibt mit geschlossenen Türen stehen. • Nach Betätigung des Schlüsselschalters in der Zieletage öffnen sich die Türen und blockieren im geöffneten Zustand. Der Fahrkorb kann be- bzw. entladen werden. Das Öffnen oder Schließen der Tür in der Zieletage wird über den Schlüsselschalter auf der Etage (Haltestelle) gesteuert, nach Betätigen des Schlüsselschalters am Fahrkorblett wird die Steuerfunktion „Gefahrguttransport“ beendet. Die Brandfallsteuerung hat eine höhere Priorität, d.h. der Aufzug stellt sich in der Evakuierungsetage ab und öffnet die Türen • Steuerung flexibel an bauliche Belange anpassbar ohne Hilfsmittel direkt konfigurierbar Schnittstelle: • Montage, Verkabelung, Programmierung der Funktion Gefahrguttransport durch AN Aufzug • Lieferung der Schließzylinder durch den AG Zugangskontrollsystem nicht vorhanden			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Notruf-/ Sprechanlage Zweiwege Notrufsystem (Auslösungszeit einstellbar) mit 4G-Modul, VoLTE-fähig, rückwärtskompatibel zu 2G/GSM, mit SIM-Karte, in das Telekommunikationsnetz des zukünftigen Betreibers, Gesprächsende und Einwahl ohne Sonderzeichen und -rufnummern durchführbar. Während der Nutzung als Bauaufzug Notrufsystem mit Aufschaltung zum Service Center des AN auf Funkbasis (GSM) Der Notruf ist mit 3 Auslösestellen (im Fahrkorb, auf dem Dach, unter der Kabine) vorzusehen. Die gute Verständlichkeit ist von jeder Auslösestelle sicherzustellen Es ist eine Notrufunterdrückung steuerungstechnisch vorzusehen, um missbräuchlichen Notruf zu verhindern. Die Anforderungen nach TRA 106 und EN 81-28 sind zu erfüllen. Notrufeinrichtung ersatzstromversorgt. Gegensprechanlage mit Sprechmöglichkeit zwischen dem Triebwerksraum/ Schaltschrank, der Kabine und der ständig besetzten Stelle Sprechstelle in der Kabine in das Bedientableau integrieren. Lieferung, Montage und Programmierung der Notrufeinrichtung durch AN-Aufzug. Triebwerk/ Antriebsregelung Ausgelegt für min. 180 Fahrten/Stunde, Inspektionsfahrt über die gesamte Fahrhöhe. Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung unabhängig voneinander einstellbar und Direkteinfahrt in die Etage. Nachregulierung bei offener Tür innerhalb der Haltetoleranzzone. Frequenzgeregelter Drehstromantrieb mit Treibscheibe: Leicht ein- und nachstellbare Zweikreis-Backenbremse mit Gleichstrombremslüftmagnet, unmittelbare Kupplung. Doppelbremse, damit bei Ausfall eines Bremssystems der Aufzug trotzdem sicher stillgelegt bzw. sicher gehalten wird. Spezial-Aufzugsmotor, Drehstrom-Synchronmaschine, mit Motorschutzschalter mit thermischer Auslösung zum selbsttätigen Abschalten der Antriebsmaschinen bei auftretendem Überstrom ausgelegt als Motorvollschutz. Die Motoren entsprechen den DIN- und VDE-Vorschriften sowie den Bestimmungen für elektrische Maschinen nach VDE 0530. Ständerwicklungen thermisch hochwertigen Isolierung, geeignet für Umrichterbetrieb und für 3 phasigen Betrieb mit folgenden Eigenschaften: • Taktfrequenz im Leistungsteil größer gleich 12kHz, • feldorientierte Regelung, • Anlaufströme ca. 2,2 fache des Nennstromes,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: • Leistungsfaktor cosphi größer gleich 0,97, • vollelektronische Drehrichtungsumschaltung, • Nennmoment bei Drehzahl "Null", • Funkentstört nach VDE 0875, Funkenstörgrad "N". • Frequenzumrichter mit zweitem Parametersatz für Notstrombetrieb, Sanftanlaufsteuerung, halbe Nenngeschwindigkeit Haltezone Toleranz +/- 5 mm, auch bei wechselnder Nutzlast bis zur maximal zulässigen Tragfähigkeit. Zur Vermeidung von Netzurückwirkungen und Funkstörungen werden ausschließlich geerdete Netz- und Motorleitungen verwendet, netzseitig der Umrichter nur über einen Netz-Endstörfilter nach VDE 0871 und VDE 0875 angeschlossen und ist im Leistungsteil eine 3phasige, auf den "Nennstrom" ausgelegte Glättungsdrossel vorzusehen. Der Fahrvorgang erfolgt vollkommen stufenlos und wird lastunabhängig geregelt. Die wegabhängige Antriebsregelung soll folgende Merkmale aufweisen, um einen größtmöglichen Fahrkomfort der Aufzugskabine zu gewährleisten: • elektronisch geregelte gleichmäßige Beschleunigung bzw. Verzögerung nach einem wegabhängigen Sollwert, • größtmögliche Geschwindigkeit bei Fahrten über zwei Etagen, • direktes Einfahren in die Haltestellen, unabhängig vom Lastzustand der Aufzugskabine, • optimale Fahrten mit ruckfreiem Anhalten bzw. Anfahren bei einer Haltegenauigkeit von +/- 5 mm, • eine Nachholeinrichtung muss Seildehnungen oder Gewichtsänderungen ausgleichen und die vorgenannte Haltegenauigkeit erreichen (Nachregulierung bei geöffneten Türen). • Zur Vermeidung von Nachfedern oder Höhendifferenzen beim Be- und Entladen ist eine mechanische Ablastung vorzusehen, die die Kabine in der Haltestelle starr und lastunabhängig fixiert, die mechanische Ablastung soll nur bei Gefahrguttransport oder Vorrangfahrt erfolgen sonst ist sie standardgemäß deaktiviert. Der Frequenzumrichter ist mit einem dauerhaft montierten Anzeigedisplay / Bedienpanel auszustatten. Das Display muss im Triebwerksraum frei zugänglich, gut lesbar und bedienbar angebracht sein. Eine Entnahme oder softwareseitige Deaktivierung durch den AN ist nicht zulässig. Montage der Umlenkrollen körperschallisoliert mit Elementen auf Rahmen aus Stahl. Rahmenkonstruktion mit schwingungsdämpfenden Elementen gemäß der Schallschutzanforderungen gegen das Gebäude - Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	isolieren. Treibscheiben aus Spezialguss, gehärtet (gleich oder größer 200 Brinell) mit unterschrittener Rundrille Brandfallsteuerung Der Aufzug wird mit einer Brandfallsteuerung gemäß VDI-Richtlinie 6017 bzw. DIN EN 81-73 ausgestattet (siehe Einheitspreisposition). Die Brandfallsteuerung wird über die automatische Brandmeldeanlage (HAA) ausgelöst. An den Haltestellen und in den Aufzugskabinen werden leicht erkennbare Verbotszeichen nach DIN ISO 3864-1 (mind. 50 mm groß) angebracht. Dem Verbotszeichen darf der Text „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ hinzugefügt werden. Die Abstimmung zur Aufschaltung der Brandmeldungen ist mit dem Ersteller der Brandmeldeanlage vorzunehmen (Anzahl/Art Steuerkontakte, Abstimmung Verbindungsleitung). Die Programmierung der Brandfallsteuerung ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Korrosionsschutz Korrosionsschutz als Grund- und Deckbeschichtung. Bauteile der einzelnen Anlagen im Triebwerksraum mit Deckbeschichtung in gleichen Kennfarben. Korrosionsschutz für sämtliche Stahlteile, die zur Leistung des AN gehören mit Ausnahme der funktionsbedingt blanken Flächen. Beschädigungen des Korrosionsschutzes sind nach der Montage auszubessern. Zubehör Aufzugsanlage • 2 Notentriegelungsschlüssel • Handleuchte mit min. 5 m langer Zuleitung mit LED Leuchte ca. 900lm • Edelstahlpflegemittel • Aufhängevorrichtung für loses Zubehör • Plantaschen im Schaltschrank • fabrikatsabhängige Hilfswerkzeuge • Treibscheibenklemme • Anweisung zur Personenbefreiung als dauerhafte Beschilderung in der Nähe des Aufstellungsortes der Steuerung • Selbsthaftende Schilder „Aufzug außer Betrieb“ für jede Schachttür • Selbsthaftende Schilder „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ für jede Schachttür • Beschilderung der Triebwerksraumtür als dauerhafte Beschriftung • 2 Stück Schlüssel für Schaltschranktür Für diese Utensilien ist ein Stahlblechschrank, abschließbar, Schloss mit Norm-Tropfenhalbzylinder im Triebwerksraum zu montieren.			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Montagerüstung Liefen, Einsetzen, Demontage und Abtransport der Montagerüstung/ Rüstbühnen für den Fahrschacht. Abstimmung mit Gewerken ELT, BMA, Lüftung und GA Abstimmung mit den Gewerken Elektro-, Brandmelde und Raumlufttechnik, sowie Gebäudeautomation ist einzukalkulieren. Alle erforderlichen Leistungsangaben sowie Örtlichkeiten zur Ausführung sind der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme an Abstimmungsgesprächen ist zu berücksichtigen. Abstimmung mit den Bauherren und Architekten Abstimmung mit dem Bauherren und Architekten über Aufzugsdetails und aller sichtbaren Konstruktionsteile etc. ist einzukalkulieren. Alle erforderlichen Leistungsangaben sowie Örtlichkeiten zur Ausführung sind der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme an Abstimmungsgesprächen ist zu berücksichtigen. Abstimmung mit SiGeKo Abstimmung und Teilnahme an Sicherheitsunterweisungen durch den SiGeKo einschließlich ggf. mehrerer Einweisungen ist Bestandteil der Leistung. Alle erforderlichen Leistungsangaben sowie Örtlichkeiten zur Ausführung sind der Bauüberwachung schriftlich mitzuteilen. Die Teilnahme an Abstimmungsgesprächen ist zu berücksichtigen. Cybersicherheitsnachweis Der AN muss nachweisen, dass die Aufzugsanlage keiner Cyberbedrohungen gemäß TRBS 1115 Teil 1 ausgesetzt ist bzw. sind und den Nachweis dem AG schriftlich übergeben. Zugangsdaten / Passwortfreigabe Sämtliche zur Konfiguration, Diagnose, Bedienung oder Wartung der Steuerung, Umrichter, Notrufsysteme und sonstiger programmierbarer Komponenten erforderlichen Passwörter und Zugangsdaten sind spätestens zur Abnahme oder nach Ablauf der Gewährleistungsfrist in dokumentierter Form dem AG zu übergeben. Ein Zurückbehalt oder die Sperrung von administrativen Zugängen ist unzulässig. Die Passwörter müssen so übergeben werden, dass eine eigenständige Wartung und Parametrierung durch autorisiertes Personal des Betreibers oder Dritter möglich ist.			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.1	Lastenaufzug mind. 3000kg Lastenaufzug mind. 3000kg Nennlast (mind.) = 3000 kg mit Triebwerksraum oben, seitlich am Schacht Triebwerksraum B x T x H = 2300 x 3650 x 2650mm Rohbautüröffnung Triebwerksraum: B x H = 1260 x 2260mm Förderhöhe FH = 17,78 m Schachthöhe SH = 23,98m Ebene E-1 bis E3 Haltestellen 5 St. , einseitig Geschwindigkeit v = 0,5 m/s Schachtbreite i.L. SB = 3.400 mm Schachttiefe i.L. ST = 3.500 mm Schachtkopf i.L. SK = 4.700 mm Schachtgrube i.L. SG = 1.500 mm Rohbauöffnung Schachttür: Breite 2260 mm Höhe 2580 mm Kabinenbreite i.L. KB = 2.100 mm Kabinentiefe i.L. KT = 3.000 mm Kabinenhöhe i.L. KH = 2.600 mm Türart zentral öffnende 4-teilige automatische Schiebetüren Türbreite TB mind. = 2.000 mm Türhöhe TH mind.= 2.500 mm Schachttüren 5 Stück ohne Brandschutzanforderungen (der Aufzug gehört brandschutztechnisch zum Treppenhaus) Kabinentüren 1 Stück. Der Triebwerksraum ist in Ebene E3 seitlich links neben dem Schacht angeordnet (Blickrichtung vom Schacht zur Schachttür). Eine Anordnung über oder hinter dem Schacht ist nicht gegeben. Raumbreite RB = 2300 mm Raumtiefe RT = 3650 mm Raumtür BxH = 1260 x 2260 mm Antrieb Seilaufzug Frequenzumrichter im Triebwerksraum Auslegung 180 Fahrten/Stunde Steuerung Aufzugssteuerung mit offener, herstellerunabhängiger Schnittstelle (z. B. gemäß VDI 6017), parametrierbar über frei zugängliche Softwaretools und ohne Bindung an exklusive Wartungsverträge.“			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Mikroprozessor, als 2-Knopf-Gruppensammelsteuerung, Steuerschrank im Triebwerksraum Übertrag: Besonderheiten · Ausstattung nach DIN EN 81-71 Class 1 und nach DIN EN 81-70 · mit statischer Brandfallsteuerung, Haltestelle im EG · mit Funktion "Vorrangfahrt" · mit Funktion "Gefahrguttransport" Schlüsselschalter im Haltestellentableau in jeder Haltestelle und im Kabinentableau · Vorraumsensor verdeckt in Mauerumfassungszarge · Kabinenbedientableau beidseitig angeordnet · mit Aufbewahrungsfach für Spanngurte · keine Freigabe eines Geschosses über Transponder, alle Geschosse sind freigeschaltet · mit Türumfassungszargen · Etagentableau und Etagenanzeigen eingebaut in Umfassungszarge Design und Qualität: Türen in Edelstahl, mit Schmutz unempfindlicher Struktur, Design Leinen Kabinenwände in Edelstahl, mit Schmutz unempfindlicher Struktur, Design Leinen Schutzmatten dreiseitig, als Clipsystem zur Aufnahme der Schutzmatten an den Kabinenwänden Deckblenden in Edelstahl mit integrierter Beleuchtung, Design Leinen Beleuchtung mit LED-Spots ohne Abdeckung, standardgröße ca. 5-10 cm, Vorschaltgeräte vom Fahrkorbdach zu wechseln, Lichtfarbe: neutralweiß, ca. 4000 K, mindestens 100 lx gemessen 1 m über Kabinenboden Handlauf 2-seitig, mit abgerundeten Enden, zum Befestigen von Transportgütern geeignet, Edelstahl rund, so auszuführen und zu montieren, dass er die Nutzfläche der Kabine möglichst wenig einschränkt. ausgestattet mit Halter für Gefahrguttransport aus Edelstahl, zur Gasflaschenbefestigung mittels Spanngurte, gering aufbauend, Halterungselement vollständig werkzeuglos entfernbar, Halterung muss eine kraftschlüssige Sicherung der Gasflasche gegen Kippen und Verrutschen mittels Spanngurte gewährleisten, keine Beeinträchtigung der Bewegungsflächen in der Kabine bei demontierter Halterung abschließbaren, wandbündigen Aufbewahrungsbox zur - Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Unterbringung von 2–3 Spanngurten innerhalb der Aufzugskabine aus Edelstahl. Schrammbord umlaufend, doppelreihig, aus Edelstahl gekantet, Design Leinen mit Hartholzkern Fußboden, Kabinenrohboden um 25mm abgesenkt, für bauseitigen Fußbodenbelag mit Kunststein, ca. 40 kg/m² Sockelleiste aus Edelstahl, Design Leinen Stahl verzinkte Schachttürschwelle Spaltmaß Fahrkorbschwelle - Schachtschwelle <3 cm Überfahrblech entgratet, Ecken nicht spitz, mit Lasche zur Unterbrechung der Lichtschränke, Befestigung in Kabine ohne Werkzeug Herstellen, liefern und komplett betriebsfertig montieren.			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.2	Mauerumfassungszargen, Portale Mauerumfassungszargen, Portale inkl. Vergießen von Schachttürzargen mit Aussparungen für Ruftableau und Etagenstandanzeige/ Weiterfahrtanzeige Material Stahl verzinkt, pulverbeschichtet RAL 7048 Perlmausgrau Farb-Beschichtung 2-lagig Die 2-lagige Beschichtung erfolgt mit gütegesichertem Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke in der Fläche, Gesamtstärke von mind. 100 µm, bei allen Flügelementen auf Flächen/ Kanten mind. 150 µm nach Vorgaben des Herstellers. Die Produkte müssen auf die verwendeten Werkstoffe Aluminium bzw. verzinkter Stahl abgestimmt sein, bei Erfordernis einschl. aller Vorbehandlungen, wie Chromatierung. Vorbehandlung, Lackierung und Prüfung nach den Richtlinien der Gütegemeinschaft Stückbeschichter Bauelemente e.V., Nürnberg bzw. Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen, GSB, Düsseldorf bzw. Qualicoat International, Verband für die Oberflächenveredelung e.V., Nürnberg. Grundeigenschaften:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: <i>Witterungsstabilität als Qualitätssicherungsmerkmal: Hochwetterfest und UV-Stabil, bei Bewitterung >3 Jahre Restglanz UV-B >50% Mechanische Stabilität: Gitterschnitt gem. DIN EN ISO 2409 - <u>Gt 0</u> Chemische Stabilität: Kondenswasser/Salzsprühtest gem. DIN EN ISO6270-2 und 9227: keine Unterwanderung/keine Blasen Qualicoat Klasse 2, GSB Klasse Master; Oberfläche Feinstruktur Glanzgrad nach ISO 2813/60 [°] Messwinkel: Seidenmatt, 45-55 R'</i> Spiegelbreite nach Aufmaß ca.150 mm in Etage E-1 bis E2 und in Etage E3 ca. 100mm Laibungstiefe nach Aufmaß ca. 300 mm Rohbauöffnung Breite: ca. 2600 mm Rohbauöffnung Höhe: ca. 2580 mm Die Mauerumfassungszargen sind mit Mörtel zu hinterfüllen, inkl. aller Nebenleistungen. Zur Hinterfüllung ist ein nicht schrumpfender, zementgebundener Vergussmörtel zu verwenden, geeignet zur hohlraumfreien und dauerhaften Verbindung zwischen Zarge und Mauerwerk. Der Mörtel muss die jeweiligen Anforderungen an Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit erfüllen.			
		5 St	EP	GP
01.3	Schachtentrauchungs- / Belüftungssystem Schachtentrauchungs- / Belüftungssystem Die in den Landesbauordnungen geforderte Rauchabzugsöffnung für den Fahrschacht ist mit einem zugelassenen Schachtbelüftungs- und Entrauchungssystem auszustatten. Die Rauchabzugsöffnung ist standardgemäß geschlossen.Die Entrauchungsöffnung ist bauartlich als seitliche Öffnung im Schachtkopfbereich vorgesehen. Das System besteht mindestens aus: · Luftdichter, wärmegeämmter, verzinkter Jalousieklappe mit elastischen Dichtungen zum bündigen Einbau im Wanddurchbruch mit elektromotorischem Antrieb (stromlos offen). · Bedieneinheit eingebaut im Triebwerksraum. · Zentralgerät mit zugelassenem System zur Rauch- und CO2 Detektion. · Rauchansaugleitung im Schacht · Aufputz-Kunststoffgehäuse/ Bedieneinheit mit Einschlagglasscheibe, inkl. Schlüssel und Beschriftung "Rauchabzug-Aufzugsschacht" mit Tasten (Alarm, Reset), - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: LED-Anzeigen (Alarm, Störung, Betrieb) · Temperatursensor Schnittstellen zur Aufzugssteuerung für: - Optisch/ Akustischer Alarmgeber Folgende Funktionen sind im Gesamtsystem Aufzug umzusetzen: - Brandfallfahrt Aufzug bei Rauchererkennung - Anschluss an eine GA und HAA - Jalousieklappe offen bei Wartungsfahrt Lieferung und Installation eines Schachtrauchungs- und Belüftungssystem für den Schacht des vorgenannten Aufzuges.	1 St	EP	GP
01.4	Anschluss Potentialausgleich Anschluss Potentialausgleich Einbeziehung aller metallisch leitenden, betriebsmäßig nicht stromführenden Teile im Fahrschacht in die Schutzmaßnahme Potentialausgleich, einschließlich des fachgerechten Anschlusses an den bauseits herangeführten Potentialausgleich in der Schachtgrube.	1 psch		GP
01.5	Montagerüstung Montagerüstung Auf-, Abbau sowie Vorhalten von Gerüsten, Arbeitsbühnen oder Montageplattformen für die Durchführung aller erforderlichen Arbeiten im Zusammenhang mit der Aufzugsmontage, sowohl vor dem Schacht als auch innerhalb des Schachts. Die Abschränkungen der Schachtzugänge, sowie die Abdeckungen von Durchbrüchen, werden vom Gewerk Rohbau erstellt. Ab Montagebeginn liegt die Verantwortung und Unterhaltung beim Auftragnehmer Aufzug. Bei vorübergehendem Rückbau vorhandener Absperrgruppen, Abschränkungen und sonstigen Sicherungen wegen des Transportes von Materialien, Maschinen und dergl. ist der Auftragnehmer für die sichere Absperrung dieser Wege und für den ordentlichen Wiederaufbau voll verantwortlich.	1 psch		GP
01.6	Funktionsprüfungen und Zertifikat VDI 4707 Funktionsprüfungen und Zertifikat VDI 4707 Um die Funktionsfähigkeit der Aufzugsanlage zu prüfen, sind Funktionsprüfungen unter verschiedenen Betriebsbedingungen durchzuführen und zu dokumentieren. Vom Errichter (AN) ist			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	geeignetes Fachpersonal für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind durch den Errichter (AN) die notwendigen Messgeräte (inkl. Protokollvorlagen) bereitzustellen, von diesem zu bedienen sowie die Prüfungen zu protokollieren. Die Kalibrierungsprotokolle der verwendeten Messgeräte sind Bestandteil der zu liefernden Dokumentation. · Messungen: längste Fahrt, Halt zu Halt, Fahrkurve mit Geschwindigkeit und Beschleunigungen in x, y, z-Richtung · Dokumentation gemäß VDI 4707: Messung der Stillstandsleistung, Fahrleistung, erstellen Zertifikat der Energiebedarfsklasse.			Übertrag:
		1 psch		GP
01.7	Zusätzliche Leistungen Termin- sowie W+M Planung Zusätzliche Leistungen Termin- sowie W+M Planung Erstellung eines Montageablaufplanes (Terminplanes) der technischen Gewerke, der die zeitliche Abhängigkeit der Montage unter den einzelnen Gewerken aufzeigt und regelt. Grundlage zur Erstellung des Montageablaufplanes ist der Gesamtterminplan des Architekten und die Ausführungsfristen gemäß Vertrag. Erstellen und liefern von Montagezeichnungen, Schlitz- und Durchbruch-, Leerrohr-, Schalt- und Stromlaufplänen, Revisionsunterlagen, Bedienungs- und Wartungsanweisungen, Funktions- Bezeichnungs- und Hinweisschildern, sowie eines Funktionsschemas Koordinierung der Montagepläne mit den Montageplänen der anderen Gewerke. Der vom AN benannte Fachbauleiter hat an allen Baubesprechungen und Abstimmungsgesprächen teilzunehmen. Ausnahmen sind vorher mit der Fach-Bauüberwachung abzustimmen.			
		1 psch		GP
01.8	Abnahme zur Inverkehrbringung Abnahme zur Inverkehrbringung Für das Inverkehrbringen der Aufzugsanlagen gelten die Bestimmungen der Verordnung zum zwölften Produktsicherheitsgesetz (Aufzugsverordnung – 12. ProdSV). Hierbei sind insbesondere die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen und die in Artikel 8, Abs. 2, der Richtlinie 2014/33/EU vorgeschriebenen Verfahren einzuhalten. Nach Durchführung der zuvor beschriebenen Verfahren erfolgt die Abnahme durch den Prüfbeauftragten der "Benannten Stelle" (ZÜS). Die hierfür erforderlichen Abnahmeunterlagen sind 2-fach zu erstellen. Die Abnahme der Aufzugsanlage durch den			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Prüfbeauftragten einer Benannten Stelle (ZÜS) ist durch den AN-Aufzug zu organisieren und zu koordinieren. Der AN stellt sicher, dass sämtliche erforderlichen Prüfungen durchgeführt, Beanstandungen beseitigt und die zugehörigen Nachweise/Bescheinigungen vollständig vorgelegt werden. Für die Durchführung der Prüfungen ist das erforderliche Personal vom Auftragnehmer im Einheitspreis einzukalkulieren. Sämtliche Gebühren für die Vorprüfung und erstmalige Prüfung trägt der Auftragnehmer. Ebenfalls sämtliche anfallende Kosten einer Risiko- bzw. Gefahrenanalyse. Voraussetzung zum Antrag auf Abnahme durch die Bauüberwachung ist die erfolgte Abnahme der Anlage durch den Prüfbeauftragten der "Benannten Stelle" und die Behebung aller durch diese erhobenen Beanstandungen, sowie die Vorlage aller hierüber einzuholenden Bestätigungen bzw. Bescheinigungen. Die bei der Abnahme durch die Bauüberwachung festgestellten Mängel werden dem Auftragnehmer schriftlich mitgeteilt und sind innerhalb der gesetzten Frist zu beseitigen. Die Abnahme durch den AG und der Gefahrenübergang erfolgt in Zusammenhang mit der Gesamtabnahme.			
		1 psch		GP
01.9	Gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen Gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen Um die Funktionsfähigkeit der techn. Ausrüstung auch anlagen- und gewerkeübergreifend zu prüfen, werden gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen verschiedener Anlagensysteme unter verschiedenen Betriebsbedingungen und Abhängigkeiten vom Inbetriebnahmemanagement durchgeführt und dokumentiert. Diese Funktionsprüfungen werden unter Mitwirkung der Errichter (AN) der einzelnen Gewerke vorbereitet. Die Durchführung der Prüfungen erfolgt in Verantwortung der Errichter (AN) und wird vom Inbetriebnahmemanagement begleitet. Vom Errichter (AN) ist geeignetes Fachpersonal für die Vorbereitung und Durchführung der Prüfungen zur Verfügung zu stellen. Weiterhin sind durch den Errichter (AN) des jeweiligen Gewerkes die notwendigen Messgeräte (inkl. Protokollvorlagen) bereitzustellen, von diesem			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zu bedienen sowie die Prüfungen zu protokollieren. Die Kalibrierungsprotokolle der verwendeten Messgeräte sind Bestandteil der zu liefernden Dokumentation. Es sind ca. 4 Arbeitsstunden je Funktionsprüfung in Ansatz zu bringen. Der genaue Umfang der Funktionsprüfungen wird im weiteren Planungsprozess abgestimmt.			Übertrag:
		4 h	EP	GP
01.10	Anfertigung von Bestandsunterlagen Anfertigung von Bestandsunterlagen gemäß VDI 6026 für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Anlagen; Die Revisionsunterlagen sind gemäß VDI 6026 Blatt 1 und BHKS-Richtlinie 2.001 zu erstellen und zu liefern. Die Codierung zur Planbezeichnung ist entsprechend dem beiliegenden CAFM-Handbuch vom SIB ist zu beachten. Bestandsunterlagen: 1-fach digital auf Datenträger			
		1 St	EP	GP
01.11	Erstellen eines Wartungsplanes mit Wartungskarten Erstellen eines Wartungsplanes mit Wartungskarten auf Basis Ausführungs- und Montagepläne für alle wartungsrelevanten Baugruppen und Komponenten der Aufzugsanlage. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen sind spätestens 2 Wochen vor Abnahme der Aufzugsanlage unaufgefordert der Bauleitung, auf Grundlage der Ausführungs- und Montageplanung zu übergeben. Bestehend aus: Auflistung der zu wartenden Anlagen mit Verweis auf die dazugehörigen Wartungskarten Erstellen der Wartungskarten einzeln für jede Anlage basierend auf den jeweiligen Herstellervorschriften, der AMEV und VDMA; Alle zu wartenden Komponenten sind zu listen, die Wartungsintervalle zugeordnet anzugeben und die auszuführenden Wartungsarbeiten im Kurztext zu verfassen. Es sind projektbezogene Wartungskarten mit Auflistung aller wartungsrelevanten Komponenten zu erstellen, in Tabellenform, im Excelformat In den Wartungskarten ist jedes zu wartende Bauteil mit seinem Objektadressierungscode, den Wartungsintervallen, der Leistungskennziffer lt. VDMA oder AMEV und den Wartungsarbeitsschritten aufzulisten, Diese Wartungskarten			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
01	KG	Aufzugsanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: sind als bearbeitbare Exceldateien sowie als Papierausdruck für die Gesamtleistung Aufzug zu übergeben. Sie sind als Papierausdruck und Datei jedem Exemplar der Revisionsunterlagen beizuheften. Die in dieser Position beschriebenen Leistungen werden als Pauschale vergütet.	1 psch		GP
Summe KG 01		Aufzugsanlage, Netto:		
02 KG Nutzung der Aufzugsanlage vor Inbetriebnahme				
Ausführungsbeschreibung allgemein Ausführungsbeschreibung allgemein Die Aufzugsanlage ist im Zeitraum von 01/2028 bis 11/2028 während der Bauphase betriebsbereit bereitzustellen und wird vor der offiziellen Abnahme und Inverkehrbringung temporär durch das Gewerk Laborbau genutzt. Die Nutzung erfolgt im Rahmen der Feininstallation zur Anlieferung und Einbringung von Labormöbeln sowie laborspezifischem Material. Zum Schutz der Aufzugsanlage sind vor Beginn der Nutzung geeignete Schutzmaßnahmen fachgerecht auszuführen. Die Entscheidung, ob die Nutzung durch Begleitung von Fachpersonal des AN-Aufzug oder durch eingewiesenes Personal des Gewerkes Laborbau erfolgt, obliegt dem AN-Aufzug. Das Gewerk Laborbau benennt, im oben genannten Zeitraum, die vorgesehenen Anliefertage mindestens eine Wochen im Voraus. Während der vorgezogenen Nutzung verbleibt die Betreiberverantwortung bei dem AN-Aufzug. Die endgültige Fertigstellung, Inbetriebnahme inklusive aller Prüfungen sowie die Übergabe an den Bauherren als zukünftigen Betreiber erfolgen nach Abschluss der Bautätigkeiten.				
02.1	Auskleidung Aufzugskabine Auskleidung Aufzugskabine mit Sperrholz (Seitenwände, Decke, Kabinenboden) inkl. geeigneter Unterkonstruktion, inkl. nachträglicher Montage der Einbauteile (Rammschutz, Handlauf, Tableaus, abgehängte Decke) liefern und montieren Nach Beendigung der Nutzung Rückbau und Entsorgung der Auskleidung			
		1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

IFW/CT.qmat (24-014)

17	LV	4610 Förderanlagen Aufzüge		
02	KG	Nutzung der Aufzugsanlage vor Inbetriebnahme		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.2	Provisorisches Innentableau Provisorisches Innentableau mit allen erforderlichen Befehlsgebern und Notrufeinrichtung während der Nutzung als Bauaufzug liefern und montieren. Nach Beendigung der Nutzung Demontage und Rücknahme	1 St	EP	GP
02.3	Provisorische Kabinenbeleuchtung Provisorische Kabinenbeleuchtung betriebsfertig liefern und montieren incl. der erforderlichen Leuchte und Kabelverlegung Nach Beendigung der Nutzung Rückbau und Rücknahme	1 St	EP	GP
02.4	Temporäre Nutzung der Aufzugsanlage vor Abnahme Temporäre Nutzung der Aufzugsanlage vor Abnahme Bereitstellung der betriebsbereiten Aufzugsanlage zur temporären Nutzung durch das Gewerk Laborbau während der Bauphase vor der offiziellen Abnahme und Inverkehrbringung. Die Bedienung erfolgt durch eingewiesenes Personal des Gewerks oder unter Begleitung durch Fachpersonal des AN-Aufzug. Während der vorgezogenen Nutzung verbleibt die Betreiberverantwortung bei dem AN-Aufzug.	104 h	EP	GP
Summe KG 02		Nutzung der Aufzugsanlage vor Inbetriebnahme, Netto:		