

22 LV: VE22 - Aufzugsanlage**01 Gliederung der Leistungsbeschreibung**

Diese Leistungsbeschreibung beinhaltet eine Aufzugsanlage inkl. Schachtenrauchung. Die Leistung des AN umfasst sämtliche Arbeiten, die zur Erstellung der betriebsfähigen Anlage erforderlich sind

Museums- Pavillon

Die Leistungen umfassen im Wesentlichen Arbeiten nach ATV DIN 18358 Aufzugsanlagen, Fahrtreppen und Fahrsteige sowie Förderanlagen, unter Beachtung von:

↑

Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU

↑

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Personen- und Lastenaufzügen gemäß Normenreihe EN81

↑

Die Berliner Landesbauordnung

↑

Schallschutzanforderungen gemäß DIN8989

↑

Die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften

↑

Sind keine technischen Forderungen im Leistungsverzeichnis vorgegeben, ist dem AN die konstruktive Ausbildung überlassen

↑

Die Anlagen werden in trockenen Räumen betrieben (Raumarten entsprechend VDE 0100)

01 Gliederung der Leistungsbeschreibung

- Allgemeine Baubeschreibung Architekt
- Allgemeine Angaben zur Baustelle
- Allgemeine Angaben zur Ausführung
- Bezeichnung der Baustelle
- Gewerkespezifische Angaben Baustelle
- Gewerkespezifische Angaben Ausführung
- Ausführungsbeschreibung Leistungsverzeichnis
- Leistungspositionen

HINWEIS gem. Pkt.0, ATV Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- DIN 18299 VOB/C:

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.

1.1 Anlagenverzeichnis Pläne/ Berechnungen/ Gutachten**1.1.1. Pläne:**

Die bei der Kalkulation zu berücksichtigenden Pläne sind der anliegenden Planliste zu entnehmen.

1.1.2. Weitere Unterlagen:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Folgende weitere Unterlagen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen:

- Statischer Nachweis vom 30.11.2025, geprüft am 03.06.2025
- Brandschutznachweis vom 14.10.2024
- GEG Nachweis vom 16.07.2024
- Schallschutznachweis vom 08.07.2024
- Ausführungsplanung Aufzug
- Wartungs - und Notrufvertrag inkl. Anlagen

02 Allgemeine Baubeschreibung Architekt

02 Allgemeine Baubeschreibung Architekt

2.1. Allgemeine Angaben zum Bauvorhaben

Der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf wird in Kooperation mit der TU Berlin den Campus Charlottenburg stärker touristisch positionieren und sichtbarer machen. Die Maßnahme gliedert sich in einen Hochbauteil, den neu zu errichtenden Museums-Pavillon, und einen landschaftsplanerischen Teil, den

Touristischen Wissenspfaden (Bauabschnitt 1 und Bauabschnitt 2).

Der Museums-Pavillon wird als 2-geschossiger Holzbau entwickelt, der sich als Zentrum der Touristischen Wissenspfade stark mit dem Freiraum verzahnt.

Er beherbergt die Mineralogische Dauerausstellung der TU Berlin, einen Wechselausstellungsbereich mit Experimentierlabor, ein Museums-Café und Informationszentrum auf einer Fläche von insgesamt 729,02 m² NUF. Das Raumprogramm des Museums-Pavillon umfasst insgesamt ca. 1.282,62 m² BGF.

Der Neubau soll die Prinzipien des nachhaltigen Bauens sichtbar und erlebbar machen. Dies spiegelt sich v.a. in der im Gebäude sichtbaren, zukunftsweisenden Holzbaukonstruktion, im Sinne der Kreislaufwirtschaft sowie dem innovativen LowTech-Konzept wider. Dies macht den Pavillon selber zu einem attraktiven Anziehungspunkt auf dem Campus.

2.2. Lage des Grundstücks

Das Baugrundstück Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin (Gemarkung Charlottenburg, Flur 6, Flurstück 454) befindet sich an der verlängerten Hertzallee, der ehemaligen Kurfürstenallee, südlich des TU-Hauptgebäudes und umfasst eine Grundfläche von 13.101 m². Die Verlängerung der Hertzallee in Berlin-Charlottenburg bildet eine zentrale Erschließungsachse des Hauptcampus der Technischen Universität und der Universität der Künste.

2.3. Grundstück

Die Planung des Baugrundstücks erfolgt in zwei Bauabschnitten. Der erste Bauabschnitt beinhaltet den Neubau TU-Pavillon und die dazugehörigen Freiflächen. Die zweite Bauabschnitt beinhaltet die Neugestaltung des 2. Abschnittes der Hertzallee (Freianlagenplanung).

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Das Grundstück von Bauabschnitt 1 liegt mit ca. 1.600m² im Zentrum des Gesamtgrundstückes auf dem Campus Süd. Die Zufahrt zum Baugrundstück erfolgt über eine gepflasterte Straße, die südlich des Hauptgebäudes entlang führt. Einfahrten auf diese Straße sind sowohl östlich als auch westlich des Hauptgebäudes zu finden. Die westliche Durchfahrt erfolgt durch einen Bogen, die **max. Höhe beträgt 3,50m**.

Das Gebäude wird zwischen einen großen Baumbestand geplant, welcher zu großen Teilen erhalten bleiben soll und geschützt werden muss. Das Gelände wurde im Vorfeld der Baumaßnahme auf Archäologische Befunde und Kampfmittel untersucht. Die Bescheinigung zur Kampfmittelfreiheit liegt vor (siehe Pkt. 1.1.2 Weitere Unterlagen). Das Grundstück weist keine wesentlichen Niveauunterschiede auf. Jedoch ist der Neubau mit einer "fliegenden Gründung" geplant. Die direkte Baugrube ist deshalb auf ca. - 1,00m OK Gelände abgesenkt und hinterlüftet. Diese Absenkung ist im Montagekonzept zu berücksichtigen (siehe Pkt. 1.1.1 Pläne).

Die mittlere geplante Geländehöhe um das Gebäude liegt bei 34,00m ü. NN ($\pm 0,00 = 34,15 \text{ m ü. NN}$).

2.4 Beschreibung Gebäude:

2.4.1. Bezeichnung, Gebäudegeometrie, Nutzung: Museumspavillon:

BGF: ca. 1.316,31 m²

BRI: ca. 6.363,56 m³

Ausdehnung: ca. 39m x 15m

Nutzung: Ausstellungsgebäude, Museumscafé im Erdgeschoss

Gebäude-Null: $\pm 0,00 = 34,15 \text{ m ü. NN}$

2.5 Bauweise:

Das Gebäude wird als mehrgeschossiges Gebäude in Holzbauweise errichtet.

Barrierefreiheit:

Über den geplanten Personen- und Lastenaufzug werden alle Ebenen des Gebäudes, incl. das begehbare Dach barrierefrei erschlossen. Ein barrierefreies WC ist im EG sowie im 1.OG vorgesehen. Der Zugang zum Pavillon erfolgt schwellenlos.

Gebäude:

- Gründung: Flachgründung aus wiederverwendeten Einzelfundamenten bzw. Sohlplatte unter dem Aufzug, "schwebende", hinterlüftete Bodenplatte aus Holz auf Stahlträgern
- Tragwerk: Holzskelettbauweise, tragende und aussteifende Stützen und Unterzüge, aussteifende Brettsperrholzwände, holzsichtige Oberfläche
- Decken: Brettstapeldecken
- Dach: Flachdach, Brettstapeldecke
- Außenwände: Holzrahmenbauweise mit Zellulosedämmung und Bekleidung aus Lehmbohlen, verputzt
- Außenwände: Brettsperrholzwände mit Außendämmung
- Außenwandbekleidung: Hinterlüftete Holzfassade mit zusätzlicher vorgesetzter Textilfassade ab dem 1. OG
- Außentüren - und Fenster: Bodentiefe Holz-Alu-Fenster bzw. Pfosten-Riegel-Elemente mit 3-fach Isolierverglasung
- Dachterrassen: Holzbelag, überhöhte Attika als Brüstung
- Dachaufbau: Dämmung, Retentionsschicht, Intensivbegrünung, Extensivbegrünung mit Photovoltaikanlagen und außenliegende Entwässerung

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

- Innenwände, tragend: Brettsperrholzwände, holzsichtig
- Innenwände, nicht tragend: Ständerkonstruktionen mit innenliegender Holzfaserdämmung/ Zellulosedämmung, beidseitig doppelte Gipsfaser-Beplankung
- Innentüren: Holztüren, lackiert
- Treppe und Treppengeländer innen: Massivholztreppe aus Brettsperrholz
- Außentreppen und Geländer: Stahl
- Fußbodenaufbau: Trittschalldämmung, Installationsschicht, Lehmestrich bzw. Trockenestrich
- Abgehängte Decken in Aufenthaltsbereichen als Akustikdecken

2.6. Baubeschreibung Technische Anlagen:

Wärmeversorgung:

Die Wärme- und Kälteversorgung wird über eine Wärmepumpe sichergestellt. Als Quelle hierfür dient ein Erdsondenfeld auf dem Gelände. Die Übergabe an das Gebäude erfolgt über eine Flächenheizung/-kühlung im Fußboden.

Lüftung:

Grundsätzlich wird das Gebäude natürlich belüftet. Lediglich die Küche wird maschinell belüftet. Zusätzlich wird eine Vorhaltung für eine unterstützende Abluft in den WCs und einem innenliegenden Lager geplant.

Aufzug:

Es ist ein barrierefreier Lastenaufzug für eine Maximallast von 2000kg und eine Personenanzahl von 26 Personen geplant. Die Kabinenmaße betragen 150x260cm, die Türbreite beträgt 1,30m, damit ist die Kabine ebenfalls Rollstuhlgerecht. Das Dach wird ebenfalls über den Aufzug erschlossen und ist somit barrierefrei zugänglich.

2.7. Baubeschreibung Bauphysik:

Schallschutz

Im Gebäude werden die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Schallschutz einhalten. Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden Schallschutznachweis zu entnehmen.

Akustik

In den Aufenthalts- und Ausstellungsräumen werden Akustikdecken vorgesehen um die Anforderungen und Empfehlungen der DIN 18041 einzuhalten. Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden Akustiknachweis zu entnehmen.

Anforderung nach GEG

Das Gebäude wird über eine Wärmepumpe versorgt. Das Gebäude entspricht den Anforderungen des GEG. Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden GEG-Nachweis zu entnehmen.

2.8. Baubeschreibung Brandschutz

Das Gebäude bildet i.W. einen Brandabschnitt, aus jeder Nutzungseinheit gibt es zwei bauliche Rettungswege. Der Treppenraum dient gleichzeitig als Foyer/ Ausstellungs- und Aufenthaltsraum. Es werden sich mehr als 100, jedoch weniger als 200 Personen gleichzeitig im Gebäude aufhalten. Das Gebäude erhält, wie alle Gebäude der TU eine Brandmeldeanlage mit Aufschaltung auf die Feuerwehr. Detaillierte Angaben sind dem beiliegenden geprüften Brandschutznachweis zu entnehmen.

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

03 Allgemeine Angaben alle Gewerke zur Baustelle**03 Allgemeine Angaben alle Gewerke zur Baustelle****3.1 Baustelleneinrichtung:**

Die Einrichtung der Baustelle mit Baustellencontainern des AG (Bauzaun, Sanitär- und Sanitätscontainer) erfolgt durch den "AN Baustelleneinrichtung" (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung).

Die dafür benötigten Flächen für die Baustelleneinrichtung auf dem Grundstück stehen begrenzt, unter Berücksichtigung des zu schützenden Baumbestandes zur Verfügung.

Flächen für die Baustelleneinrichtung des AN stehen dort ebenfalls begrenzt zur Verfügung.

Es stehen nur begrenzt Lagerflächen zur Verfügung. Diese sind mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen. Aufenthalts- und Lagerräume stehen dem AN nicht zur Verfügung.

Arbeits- und Schutzgerüste sind jeweils für die Ausführung der eigenen Leistung zu erbringen.

Große Lieferungen, die den täglichen Anlieferungs- und Versorgungsverkehr einschränken, sind der OÜ mind. 1 Woche vorher anzumelden.

Die bestehenden Bäume auf dem Baugrundstück erhalten einen Baumschutz. Zum Schutz der Wurzeln dürfen unterhalb der Baumkronen keine Materialien, etc. gelagert werden.

Parkflächen stehen auf dem Baugrundstück nicht zur Verfügung. Dafür sind die umliegenden öffentlichen Parkplätze zu nutzen.

3.2 Baustrom, Bauwasser:

Der AN Baustelleneinrichtung (nicht Bestandteil dieser Ausschreibung) stellt diese zur Verfügung.

Die Lage, Art und der Anschlusswert für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

3.3 Regenwasser-/Abwasserkanäle:

Die Lage der Vorfluter für Regen- und Abwasser sind dem anliegenden Lageplan zu entnehmen. Das Abwasser wird in das TU-eigene Netz eingeleitet. Abstimmungen und Genehmigungen erfolgen durch den AG.

3.4 Transporteinrichtungen/ Montageöffnungen:

Als Transportweg zur Baustelle dürfen ausschließlich die auf dem Baustelleneinrichtungsplan markierten Wege verwendet werden. Zu schützende Bäume dürfen nicht beschädigt werden.

Als Montageöffnungen ins Gebäude dienen die Öffnungen der Pfosten-Riegel-Fassaden.

3.5 Bauschuttentsorgung und Baureinigung:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Die Bauschutt- und Abfallbeseitigung sowie die Entsorgung von Verpackungen und Restmaterialien hat arbeitstäglich eigenverantwortlich durch den AN zu erfolgen. Der AN ist verpflichtet, für alle seine auf dem Baustellengelände angefallenen Baustellenabfälle die Entsorgungsleistungen zu übernehmen und diese arbeitstäglich nach den Abfallentsorgungsvorschriften des Landes zu entsorgen.

Zur Minimierung von Brandlasten auf der gesamten Baustelle und im Besonderen im Baukörper, hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass die in seinen Arbeitsbereichen anfallenden Abfälle und Transportverpackungen arbeitstäglich, getrennt eingesammelt und der Entsorgungseinrichtung angedient werden. Das Verunreinigen des Baugeländes, und das Abkippen von Waschwasser aus Reinigungsvorgängen ist ausdrücklich untersagt.

Der AN hat die Sorgfaltspflicht im Hinblick auf sein eigenes Material und Werkzeug. Es ist deutlich räumlich von Abfällen zu trennen und ggf. zu kennzeichnen und witterungsgeschützt zu sichern. Der AN hat für die ständige Sauberkeit der von ihm benutzten Verkehrswege zu sorgen. Werden insbesondere öffentliche Straßen und Gehwege und Flächen im Bereich außerhalb des Baufeldes, verunreinigt, sind diese umgehend durch den Verursacher zu reinigen, jedoch mind. täglich.

Verschmutzungen i.B. auch im Baufeld durch Stofftransporte sind täglich zu beseitigen.

3.6 Bodenverhältnisse, Baugrund:

gem. anliegendem Baugrund- und Bodengutachten

Baugrund:

- Auffüllung: schwach humoser, feinsandiger Mittelsand und sandige bis stark sandige Kiese 0,5m - 1,2m u. GOK,
- darunter feinsandige bis stark feinsandige Mittelsande (bis 5,65m u.GOK)
- bis 3m u. GOK mitteldicht, darunter sehr locker bis locker
- ab ca. 6,5m u. GOK tonige, sandige und kiesige Schluffe ("Geschiebemergel"), halbfest

Abfalltechnische Einstufung der Böden gemäß Baugrundgutachten:

- bis 2,20m teilweise Z1 und Z2 (PAK und Quecksilber) dies entspricht den Klassen BM F0* und BM F3 (Feststoff Quecksilber)

Grundwasser:

- zwischen 2,5m - 3,5m u. GOK (ca. 30,55m - 30,88m NN)
- der zu erwartende Grundwasserhöchststand liegt bei ca. +31,55m NN (Bemessungswasserstand)

3.7 Kampfmittel:

Das Grundstück wurde vorab der Baumaßnahme auf Vorhandensein von Kampfmitteln untersucht.

Die Kampfmittelfreimeldung liegt vor.

3.8 Bauzaun:

Ein Bauzaun begrenzt die Baustelle (Leistung AN Baustelleneinrichtung).

04 Allgemeine Angaben alle Gewerke Ausführung

04 Allgemeine Angaben Alle Gewerke Ausführung

4.1. Ausführungsvorschriften

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Alle Maßnahmen zur Erfüllung der bauaufsichtsbehördlichen, gewerbeaufsichtlichen, berufsgenossenschaftlichen und Umweltschutzvorschriften sowie -auflagen sind einzukalkulieren. Der AN verpflichtet sich, für die Durchführung seiner vertraglichen Leistungen und zur Einhaltung der vereinbarten Termine ausreichendes Personal mit qualifizierter Aufsicht einzusetzen.

4.2. Fachbauleiter

Der Bauleiter nach LBO wird bis zur Fertigstellung der eigenen Leistung vom AN des jeweiligen Gewerkes gestellt.

Der vom AN gestellte Fachbauleiter ist für die übertragenen Leistungen entscheidungsbefugt und Ansprechpartner für den AG. Der Firmenbauleiter oder ein im einzelnen zu benennender Vertreter hat, wenn Arbeiten durch den AN ausgeführt werden, ständig vor Ort anwesend zu sein. Der Firmenbauleiter muss der deutschen Sprache mächtig sein. Der Firmenbauleiter muss bevollmächtigt sein, Anweisungen des AG entgegenzunehmen und ausführen zu lassen.

Vom AG bzw. der von ihm beauftragten Objektüberwachung werden zu turnusgemäß festgesetzten Terminen Baubesprechungen zur Koordination der verschiedenen Arbeitsabläufe einberufen. Der AN und/oder sein Vertreter sind zur Teilnahme an diesen Baubesprechungen verpflichtet. Eine Nichtteilnahme ist besonders zu begründen.

4.3 Koordinierung:

Der AN hat seine Leistung mit den vorhergehenden und den nachfolgenden Gewerken, die seine eigene Leistung technisch berühren, so abzustimmen, dass die eigene Leistung und die eigenen Ausführungstermine im Bezug auf die Detailausführungsschritte und Funktionsgerechtigkeit ordnungsgemäß erfolgen. Die dabei üblicherweise anstehenden Arbeitsfolgen, technischen Abhängigkeiten und zeitlich getrennten Einzelschritte von Teilleistungen sind bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen.

4.4 Verschlussfreigaben:

Vor Überbauung / Verfüllung / vor dem Verschluss von Wänden etc. in denen Leistungen Dritter integriert sind, bzw. verschlossen werden, bedarf es der Freigabe zum Verschluss durch die Fachbauleitung des Gewerkes Dritter.

4.5 Vermessung:

Grobabsteckung: Der AG gibt für die Gebäudeabmessungen Vermessungspunkte vor (Gebäudeabsteckung, Achsen, Höhenbezugspunkte).

Feinabsteckung: Der AN übernimmt die Grobabsteckung (Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken etc.) und sichert diese vor Arbeitsbeginn. Wenn erforderlich, sind diese im Leistungszeitraum des AN durch den AN umzusetzen und bei Abnahme den AG zu übergeben. Alle in diesen Zusammenhang erforderlichen Vermessungsarbeiten sind nachweislich durch einen anerkannten Vermessungsingenieur auszuführen.

Ebenso hat der AN seine zur Leistungserbringung und Eigenkontrolle erforderlichen Vermessungsarbeiten nachweislich durch einen anerkannten Vermessungsingenieur ausführen zu lassen. Alle Vermessungsleistungen sind über einen Tachimeter/CAD-Datenaustausch auf Grundlage des Achssystems des AGs erfolgen zu lassen und mit diesem abzugleichen.

4.6 Maße und Maßtoleranzen:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Alle Maße sind vor Ausführung eigenverantwortlich am Bau zu prüfen!
Abweichungen sind der OÜ unverzüglich anzuzeigen.

4.7 Arbeitsgeräte und Baubehelfe.

Sofern im LV nicht anders beschrieben obliegt die Wahl der zum Einsatz kommenden Geräte und Baubehelfe dem AN. Er hat sich jedoch streng an die geltenden Richtlinien und Bestimmungen zu halten.

4.8 Sicherheitshinweise:

Umgang mit Gefahrstoffen / Gefährdungen durch Lärm und Vibrationen:
Insbesondere bei Arbeiten mit Epoxidharz und anderen Gefahrstoffen sind die Arbeiten gemäß Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV) auszuführen.

Insbesondere bei der Ausführung von Schleifarbeiten, Strahlarbeiten, Arbeiten mit Glättmaschinen oder Ähnlichem sind Maschinen einzusetzen bei denen der Staub bereits an seiner Entstehungsstelle abgesaugt wird. Lärmemittierende Maschinen müssen lärmarm ausgeführt sein (< 80 db (A)). Die Arbeitsbereiche sind zu kennzeichnen und für andere Gewerke abzusperren gegebenenfalls sind technische Maßnahmen zur Durchlüftung durchzuführen.

Die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten. Belästigungen im Baustellenbereich an und auf den Zufahrtstraßen, sowie von Anwohnern durch Lärm und Staubentwicklung sowie Vibrationen, bei Ausführungsleistungen bzw. Transporten o.Ä. sind auf das technisch unvermeidbare Maß zu beschränken.

4.9 Arbeitsablauf, Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist mit der OÜ abzustimmen. Beim Ineinandergreifen verschiedener Gewerke haben die AN ihre Arbeiten so miteinander zu koordinieren, dass ein reibungsloser Ablauf gewährleistet ist.

- Holzbauarbeiten: Tragwerk, Fassaden- und Fensterarbeiten
- Dachabdichtungs- und Klempnerarbeiten
- Metallbauarbeiten, Textilfassade
- Aufzugsanlage
- Installationsarbeiten der Haustechnischen Gewerke
- Trockenbau und Innentüren
- Estrich- und Bodenbelagsarbeiten

4.10 Bemusterung:

Bemusterung / vorgezogene Ausführung von Bauausführungen:
Mittels der Handmuster wird vom AG die verbindliche Oberfläche festgelegt. Die Bemusterung / Vorgezogene Ausführung erfolgt in Einzelschritten der Teilleistungen und in Einzelflächen. Es findet eine Bemusterung / Vorgezogene Ausführung mit Freigabe der Musterfläche / des Musterbauteils statt.

05 Bezeichnung der Baustelle

05 Bezeichnung der Baustelle

Bauabschnitt 1:

Die Ausschreibung bezieht sich auf den **Neubau des Museums-Pavillons** inkl. der direkt zugehörigen Außenanlagen.

Bauabschnitt 2:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Die Arbeiten - i.W. Freianlagenarbeiten - auf Bauabschnitt 2, beziehen sich auf die Hertzallee südlich des Pavillons und erfolgen abschnittsweise parallel zu den Arbeiten auf Bauabschnitt 1.

06 Gewerkespezifische Angaben Baustelle

06 Gewerkespezifische Angaben Baustelle

6.1 Baustelleneinrichtung

Vor dem Einbau der Aufzugsanlage hat der Bieter sich vor Ort mit den Baustellenverhältnissen und dem Bauobjekt vertraut zu machen.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörenden Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Es sind vom Auftragnehmer nur ungebrauchte Stoffe für den Einbau zu liefern und einzubauen. Das Leistungsverzeichnis gilt nicht als Bestellunterlage.

In die einzelnen Einheitspreise sind Kosten und Aufwendungen für Baustelleneinrichtungsmaßnahmen einzurechnen.

6.2 Lagerflächen

Lagerflächen und Abladeflächen stehen begrenzt zur Verfügung. Sie sind im Einzelnen mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen. Aufenthalts- und Lagerräume (verschießbar): stehen dem AN nicht zur Verfügung. Die hierfür nach DIN anfallenden Aufwendungen sind entsprechend "-Kosten" bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

6.3 Zugangswege

Der Aufzug liegt im Foyer des Gebäudes, das Foyer ist über die zwei Haupteingänge zugänglich. Die Haltestellen OG1 & OG 2 sind über die innenliegende Treppe erreichbar. Die Haltestelle auf dem Dach ist über eine bauseitig bereit gestellte Gerüsttreppe oder eine Außentreppe erreichbar.

Die Aufzugsüberfahrt ist, falls notwendig, über eine DGUV-konforme Leiter zugänglich, die ebenso wie die PSA gegen Absturz vom AN zu stellen ist.

↑

Lichte Öffnungsmaße Eingangstür: B/H ≈180/263 cm

↑

Lichte Breite innenliegende Treppe: 150 cm

↑

Lichte Breite außenliegende Treppe: 120 cm

↑

Tragfähigkeit Flächenlast Boden & Geschossdecken: 5 KN/m²

↑

Tragfähigkeit Flächenlast Dach: 4KN/m²

↑

6.4 Angaben Schacht:

Der bauseitig hergestellte Fahrstuhlschacht befindet sich im Inneren des Gebäudes und hat folgende fest vorgegebene Abmessungen:

↑

Schacht-Abmessungen (BxT) 2240 mm x 3290 mm

↑

Tiefe Schachtgrube - 1830mm OKFF

↑

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Höhe Schachtkopf 4020mm (ab OKFF oberste Haltestelle bis UK Schachtdecke/Dach)

↑

Ausführung Schachtgrube - 1830mm OK Schachtgrube bis -480mm OKFF: Ortbeton 200mm, C25/30

↑

Ausführung Schacht ab -480mm OKFF bis Dach: Brettsper Holz 200 mm, Festigkeitsklasse Holz: C24 (unbeplankt)

↑

Förderhöhe: + 12.54m (ab OKFF EG bis OKFF Dach)

6.5 Gerüste und Hebezeuge

↑

Die Montage erfolgt gerüstfrei.

↑

falls keine gerüstlose Montage durchgeführt werden kann, sind die für die eigenen Leistungen erforderlichen Gerüste, Hebezeuge und Aufwendungen für Zwischenbauzustände (Montagezustände) in die Einheitspreise der Leistungspositionen einzukalkulieren. Die Gerüste sind Dritten kostenlos zur Mitnutzung zu überlassen, bis zum Ende der eigenen Leistungen.

↑

Eine bauseitige Schachtabsperrung pro Geschossebene ist vorhanden. Sollten diese nicht den jeweiligen Vorgaben des AN Aufzug entsprechen, ist diese durch diesen entsprechend umzubauen oder zu entsorgen und neu herzustellen

↑

Die Wahl und der Einsatz der Geräte und Maschinen sind Sache des AN Aufzug und sind in die jeweiligen Leistungspositionen mit einzukalkulieren.

6.6 Schutz von Bauteilen

Der AN Aufzug hat ohne besondere Berechnung Maßnahmen zum Schutz seiner Arbeiten gegen Beschädigungen zu treffen, für Schäden haftet der AN. Dies gilt für den Schutz offen gelegter Flächen und für den Schutz der eigenen Leistung. Für Schäden und Folgeschäden haftet der Unternehmer. Ein Innenseitiger Schutz für die Nutzung durch andere Gewerke wird separat vergütet (Pos. 03.02.1).

6.7 Reinigung

Die Arbeitsbereiche sind werktäglich aufzuräumen und zu reinigen.

6.8 Kosten

Alle Kosten für die Baustelleneinrichtung sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.

6.9 Lärm und Schadstoffe

Die gesetzlichen Anforderungen an Lärmschutzmaßnahmen gelten als Nebenleistungen und sind mit den Preisen des Angebotes abgegolten.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die an die Bauflächen angrenzenden Bereiche nicht durch die Bautätigkeit beeinträchtigt werden und keine unnötigen Emissionen auf die Umgebung einwirken. Der Umgang mit wasserschädlichen Stoffen, z. B. Schmierölen, Schalungsmitteln etc., hat mit besonderer Sorgfalt zu erfolgen. Diese Leistungen zählen zu Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

07 Gewerkspezifische Angaben Ausführung**7 Gewerkespezifische Angaben Ausführung****7.1 Allgemeine Angaben zur Ausführung**

Es handelt sich im Wesentlichen um die Herstellung, Lieferung, Montage eines barrierefrei nutzbaren Personen- und Lastenaufzugs, der als Durchlader konzipiert ist. Die Entrauchung erfolgt über den Schacht und ist Teil der Leistung.

Der Einzelaufzug ist für 4 Etagen mit insgesamt 4 Haltepunkten als maschinenraumloser Seilaufzug auszuführen, im OG 1 ist er beidseitig zugänglich. Als Traglast sind 2000 Kg vorgesehen, Geschwindigkeit: 1 m/s.

Unfallschutz eigene Leistung

Es sind stets ausreichende Maßnahmen zum Unfallschutz zu treffen. Öffnungen sind trittsicher abzudecken oder durch geeignete Absturzsicherungen zu versehen, Materialien, Werkzeuge und ähnliches sind nicht in den Laufwegen zu platzieren bzw. stets zu sichern.

Witterungsschutz & Sicherungsmaßnahmen

Es handelt sich um einen innenliegenden Aufzug, jedoch mit Aufzugüberfahrt auf die Dachebene ohne Vorraum/Vordach o.Ä.. Der AN Aufzug ist für einen Witterungsschutz verantwortlich. Die Baustelle ist immer gesichert zu verlassen, auch Zwischenbauzustände sind unverzüglich zu sichern. Offene Flächen in notwendigen Zwischenbauzuständen sind vom AN mit einem geeignetem Witterungsschutz zu versehen, das Eindringen von Wasser ist zu verhindern.

Aufmaß

Die in der Planung angegebenen Maße dienen der Orientierung und sind stets am Bau zu prüfen. Die Fertigung hat auf einem örtlichem Aufmaß zu erfolgen.

Arbeitsablauf

Die Ausführung erfolgt in verschiedenen Phasen (tlw. parallele Ausführung), die im folgenden stichpunktartig beschrieben werden:

↑
W+M-Planung, incl. erf. Prüfumläufe Architekt und Prüfenieur
↑
Übergabe von Einbauteilen (Lastösen) an AN Holzbau
↑
Baustelleneinrichtung
↑
Einbau Schachtentlüftungselement
↑
Fertigung / Montage der Förderanlagen
↑
Baustelleninbetriebnahme mit Abnahme für Baustellenbetrieb
↑
Abnahme Sachverständiger, notifizierte Prüfstelle
↑
Übergabe Aufzugsdokumentation

7.2 Anforderungen Schall- Wärme, Brandschutz:

Schallschutz:

↑

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Schacht freistehend aus Brettsperholz, umlaufend entkoppelt.

↑

Es müssen hochwertige, lärmindernde Bauteile verwendet werden.

↑

Der Geschwindigkeit des Aufzugs muss bei Bedarf drosselbar sein.

↑

Die Einhaltung des Schallschutzes durch den AN erfolgt gemäß der Werte für den maximal zulässigen durch den Aufzug eingeleiteten Beschleunigungspegel. Im Streitfall erbringt der AN durch deren Einhaltung den Nachweis dafür, dass er seine vertragliche Pflichten in Bezug auf Schallschutz vollumfänglich erfüllt hat.

Wärmeschutz:

↑

Wärmeschutzanforderung Entrauchungshaube: $U \leq 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

↑

RWA Dunkelklappe (0% Glas)

Brandschutz:

↑

Aufzugschachtwände: F30, schachtseitig nicht beplankt

↑

Fahrschachttüren E30 nach DIN EN 81-58

↑

statische Brandfallsteuerung nach DIN EN 81-73

↑

Entrauchung Fahrschacht 2,5% Fahrschachtgrundfläche an Schachtdecke, selbstständig öffnend

7.3 Schnittstellen andere Gewerke:

Während der Bauausführung sind bauseitig ebenfalls andere Gewerke auf der Baustelle tätig. Der AN hat sich, um einen reibungslosen Bauablauf zu ermöglichen, eigenständig mit den anderen Gewerken abzustimmen.

Nachfolgend aufgeführte Arbeiten bedürfen jedoch einer erhöhten Abstimmung:

7.3.1 Schnittstelle AN Baustelleneinrichtung

Die allgemeine Baustelleneinrichtung erfolgt durch den AN Rohbauer und wird für die gesamte Bauzeit und für alle am Bau Beteiligten zur Verfügung gestellt. Folgende Einrichtung wird Bauseits gestellt:

↑

Umzäunung der BE Fläche (einschl Tore)

↑

Bauwasser

↑

Baustrom

↑

Sanitärcontainer

↑

Baustellenbeleuchtung vor den Schächten

↑

7.3.2 Schnittstelle Elektroarbeiten

↑

Hauptzuleitung und Zuleitung Potenzialausgleich, sowie Verbindungsleitungen außerhalb des Fahrschachtes: AN Elektro

↑

Baustromanschluss bzw. endgültiger Stromanschluss 3 * 400 VAC/N/PE 50 Hz sowie 1 * 220 VAC/N/PE 50 HZ gemäß UVV mit allstromsensitiver Fehlerstrom Schutzvorrichtung (RCD Typ B): AN Elektro

↑

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Verbindungsleitungen außerhalb des Aufzugsschachtes, z.B.
Notstromversorgung, Notrufsystem, Gegensprechanlage,
Brandschutzleitungen: AN Elektro

↑

Weitere für den Betrieb des Aufzugs notwendige elektrische Verkabelung,
sowie den Anschluss Potentialausgleich: AN Aufzug

↑

Die Lieferung, Einbau und Anschluss der Rauchabzugsöffnung mit
integrierter Klappe sowie die vollständige Einbindung in die
Aufzugssteuerung: AN Aufzug

↑

GSM Modul mit Funkanbindung: AN Aufzug

↑
↑

7.3.3 Schnittstelle AN Holzbauer

↑

Meterrisse (OKFF) zum Schachtaufmaß an Rohrtürleibung bauseits durch
Holzbauer.

↑

Schachtabsperrungen nach UVV bauseits durch Holzbauer.

↑

Lastösen Lieferung AN Aufzug, Einbau erfolgt durch Holzbauer nach
Angaben AN Aufzug, Kontrolle und Gewährleistung liegt beim AN
Aufzug.

↑

Aufzugsschacht aus Brettspertholz erfolgt bauseits durch Holzbauer,
gestufte Stöße gem. 1.1.1

↑

Die Herstellung der Dachausparung BSP, 60/60 cm für die
Rauchabzugshaube und die Eindichtung erfolgt bauseits durch den
Holzbauer.

↑

Es werden nachträglich Holzzargen an den außenseitigen Aufzugtüren
durch den Holzbauer angebracht.

↑

für den nicht rahmenintegrierten Taster Zugang Dach wird bauseits eine
Kernbohrung vorgesehen. Ruftableaus und Etagenanzeige sollen
wettergeschützt außen angebracht werden.

↑

Sämtliche Befestigungen der Aufzugsanlage an den Schachtwänden
erfolgen durch den AN Aufzug

↑

vor der Tür Aufzugsüberfahrt gibt es keinen Vorraum, jedoch eine
Außentür, die vom Holzbauer hergestellt wird.

7.3.4 Schnittstelle Rohbauer:

↑

Es sind keine Montageschienen vorgesehen, sämtliche Befestigungen an
den Schachtwänden erfolgen durch den AN Aufzug

7.3.5 Schnittstelle Anstricharbeiten:

↑

Staubbindender Anstrich in der Schachtgrube ist nicht vorgesehen

↑

Endbehandlung der von außen sichtbaren Teile der Türen und Rahmen ist
nicht vorgesehen. Einbau erfolgt durch den AN Aufzug

7.3.6 Schnittstelle Estrich & Bodenarbeiten

↑

Bodenanschlüsse Türbereiche erfolgt bauseits nach Montage Aufzugbau

7.4 Eignungs- bautechnische Nachweise, W+M Planung

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Für alle verwendeten Materialien und Bauteile sind sämtliche Nachweise vorzuhalten und dem AG spätestens zur Abnahme oder auf Verlangen digital, geordnet und entsprechend gekennzeichnet zu übergeben. Vor Beginn ist eine W+M-Planung gemäß der ausgewiesenen Positionen zu erstellen und rechtzeitig mit der Planung abzustimmen.

Für alle zu liefernden Stoffe hat der Auftragnehmer erforderliche Güte- und Liefernachweise dem Auftraggeber zu übergeben.

7.5 Bemusterung

Sämtliche fertigen Oberflächen, Ausführungen und Materialien sind mit Handmustern zu bemustern, auch wenn diese nicht als gesonderte Position in der Ausschreibung aufgeführt sind. Sich hieraus ergebende Kosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

7.6 Anforderungen an die Systemoffenheit

Es sind offene und marktübliche, standardisierte Systeme anzubieten. Die Aufzugsanlage einschließlich aller Steuerungs-, Kommunikations-, Diagnose- und Sicherheitssysteme ist so auszuführen, dass Wartung, Inspektion, Instandsetzung, Störungsbeseitigung, Parametrierung, Prüfung, Modernisierung und Ersatzteilversorgung uneingeschränkt durch fachkundige Dritte durchgeführt werden können. Der Zugang zu Diagnose-, Steuerungs- und Wartungsdaten soll auf offenen Industriestandards basieren. Proprietäre technische, softwareseitige oder lizenzrechtliche Beschränkungen, welche die Durchführung der vorgenannten Leistungen durch Dritte erschweren oder verhindern, sind unzulässig.

7.7 Umweltschutzanforderungen

Der AN sollte Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme eingeführt haben und entsprechend ISO 9001-2008, ISO 14001-2004 sowie EN13015 zertifiziert sein. Die entsprechenden Nachweise sind dem Angebot beizufügen.

Der spezifische Gesamtenergiebedarf des Personen- und Lastenaufzugs muss so ausfallen, dass er für neu zu installierende Personen- und Lastenaufzüge die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A gemäß VDI Richtlinie 4707-1: 2009-03 erfüllt oder dies durch einen gleichwertigen Nachweis bestätigt wird. Dies hat der Bieter durch eine Eigenerklärung mit den Messdaten im Rahmen der Konformitätserklärung nachzuweisen. Für die Instandsetzung der Aufzüge ist die Ersatzteilversorgung (Sicherheitskomponenten sowie andere Komponenten und umwelt Bauteile) für mindestens 20 Jahre ab Inbetriebnahme sicherzustellen. Die Ersatzteile sowie Wartungstools müssen für die Anlage verfügbar sein.

Unter Ersatzteilen sind solche Teile zu verstehen, die typischerweise gemäß DIN EN 13015 beschrieben sind und im Rahmen einer üblichen Nutzung eines Produktes ausfallen können. Dies beinhaltet folglich auch den Ersatz der Hauptkomponenten. Die Produktunterlagen müssen Informationen über die genannten Ersatzteilanforderungen, ihre Materialzusammensetzungen und die Wartung enthalten. Der jeweilige Personen- und Lastenaufzug muss so konstruiert sein, dass bei einer Demontage (Austausch der Anlage oder der Komponenten)- die Materialien (Werkstoffe) nach Fraktionen optimal getrennt und nachweislich werkstofflich verwertet werden können,- Bauteile und Materialien, wie Seltene Erden, Öle, Leiterplatten, Akkumulatoren, elektronische Bauteile, Kunststoffteile, Batterien und andere gefährliche Substanzen, leicht zu entnehmen sind und umweltgerecht entsorgt werden können.

7.8 Reinigung:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Reinigung und ggf. Entwässerung der Schachtgrube vor Baubeginn sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Feinreinigung des Fahrschachtes, sowie der Aufzugskabine vor Übergabe der Anlage sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

7.9 Gewährleistung & Sicherheitsleistung:

Die Gewährleistung beträgt 48 Monate ab Inbetriebnahme bei Abschluss eines Wartungsvertrags, ansonsten 24 Monate.

7.10 Anlagenbeschreibung

Vor der Montage einzelner Arbeitsabschnitte hat der Auftragnehmer eine Abstimmung, über Montageablauf und Ausführungsdetails mit den beteiligten Auftragnehmern herbeizuführen. Änderungen jeglicher Art, auch Änderungen bei anderen Gewerken und bauliche Maßnahmen, die auf ungenügende und unterlassene Koordination zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat sich mit seinen Leistungen dem übrigen Bauablauf anzupassen Einzelunterbrechungen, bzw. Wechsel des Montageorte in Kauf zu nehmen und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Folgende Leistungen werden nicht gesondert vergütet:

Gespräche mit Behörden, Sachverständigenorganisation, VNB und Versorgungsunternehmen über Anlagenausführung, Werkstoffwahl und sicherheitstechnischen Ausrüstungen. Einholen der erforderlichen Genehmigungen und Einleitung der notwendigen Abnahmen. Der Auftragnehmer hat sämtliche erforderliche Prüfungen vorzubereiten, durchzuführen und die erforderlichen Prüfbescheinigungen und Abnahmen beizubringen.

Berücksichtigung aller Forderungen, die sich aus der Anlagenbeschreibung ergeben oder an anderer Stelle genannt sind.

Ermittlung und Auflistung aller Werte über Wärmeabgabe, netzseitige Versorgung, einzuhaltende Grenzwerte etc. für die einzelnen Anlagen.

7.11 Kalkulationshinweise

Sämtliche Bau- und Anlagenteile sind als geliefert und betriebsfertig montiert zu kalkulieren (wenn nicht anders angegeben).

Notwendige Einweisungen in die installierte Technik, Einregulierungen, Inbetriebnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

01. Bereich: TECHNISCHE BEARBEITUNG**01.1. Titel: Technische Bearbeitung****01.1.1. Technische Bearbeitung, W+M-Planung**

Technische Bearbeitung des nachfolgenden Leistungsumfanges bestehend aus

- 1) Abstimmung mit den Architekten und den weiteren fachlich Beteiligten
- 2) Technische Vorbereitung
- 3) Transport- und Montagekonzept
- 4) Bauablaufplan mit technischer Vorbereitung (Planung und Vorfertigung), Werkstatt- und Montageplanung, Transport, Montage aufstellen und fortzuschreiben/ zu aktualisieren
- 5) Qualitätssicherungsplan mit i.W. folgenden Themenkomplexen:
Verantwortliche und Vollmachten auf der Baustelle,
Gefährdungsabschätzung und Auswirkung auf Baustellentätigkeit,
Prüfplan, -umfänge, Verantwortliche für Eigen- und Kontrollprüfungen
- 6) Baustelleneinrichtungsplan und Werkstatt- und Montageplanung mit Detailplänen im erf. Maßstab auf Grundlage der Planung AG. W+M-Planung bestehend i.W. aus:
- Übersichts- und Detailpläne, Verlege-, Fugen- und Elementpläne im erf. Maßstab
- Systemschnitte/ -details
- Statische Berechnung der absturzsichernden Bauelemente gemäß Erfordernis
- Nachweis der Lastein- und Weiterleitung ins Gebäude
- Erstellen der Dokumentation mit Übersichts-, und Detailpläne im erf. Maßstab
- Details für Anschlüsse und Einbau, dabei ist die Planung des Architekten nachzuvollziehen und in sämtlichen erforderlichen Punkten darzustellen.
Die dafür benötigte Anzahl von zusätzlichen W+M-Plänen sind vom AN in der Technischen Bearbeitung mit einzukalkulieren
- 7) Prüfumlauf der Technischen Bearbeitung, W+M-Planung durch Planer und AN Holzbau

Hinweis:

Es sind alle Produkte mit Hersteller- und Typenangabe zu benennen die vom AN eingesetzt werden, insbesondere sind alle erforderlichen Nachweise über die Verwendbarkeit der verwendeten Bauprodukte und Bauarten im Zuge der Planung zu erbringen, auf der Baustelle vorzuhalten und nach Abschluss der Arbeiten als Dokumentation dem AG zu übergeben.

1,00 psch

Summe Titel 01.1. Technische Bearbeitung**0,00****Summe Bereich 01. TECHNISCHE BEARBEITUNG****0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtp. EUR

02. Bereich: BEMUSTERUNG**02.01. Titel: Bemusterung von Bauteilen - Handmuster****02.01.1. Handmuster Innenverkleidung**

Herstellung und Lieferung Handmuster

Beschichtung Innenverkleidung Wandpaneel Aufzug

Oberfläche Edelstahl lackiert, RAL-Ton nach Angabe Architekt.

2,00 St

Summe Titel 02.01. Bemusterung von Bauteilen - Handmuster**0,00****Summe Bereich 02. BEMUSTERUNG****0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

03. Bereich: BAUSTELLEN- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN**03.01. Titel: Baustelleneinrichtung****03.01.1. Aufenthalts- und Lagerräume einrichten**

Einrichten von Aufenthalts- und Lagerräumen die zur Erbringung sämtlicher in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen notwendig sind.

1,00 psch

03.01.2. Vorhalten der Aufenthalts- und Lagerräume

Vorhalten der Aufenthalts- und Lagerräume aus vorh. Position.

4,00 Wo

03.01.3. Aufenthalts- und Lagerräume räumen

Räumen der Aufenthalts- und Lagerräume aus vorh. Position.

1,00 psch

Summe Titel 03.01. Baustelleneinrichtung**0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

03.02. Titel: Schutzmaßnahmen**03.02.1. Schutz der Kabine und Türen**

Schutz des Kabineninnenraums sowie der Türen und Rahmen mittels Hartfaserplatten, Bautenschutzmatte vor Baustellenaktivitäten der Folgegewerke.

Position umfasst anbringen, vorhalten und Entsorgung nach Absprache mit der Bauleitung.

1,00 psch

Summe Titel 03.02. Schutzmaßnahmen**0,00****Summe Bereich 03. BAUSTELLEN- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN****0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

04. Bereich: PERSONENAUFZUGSANLAGE**04.01. Titel: Personenaufzugsanlage**

1 *Ausführungsbeschreibung Ausführungsbeschreibung
Ausführungsbeschreibung Lasten- und Personenaufzug, Dur

Ausführungsbeschreibung Lasten- und Personenaufzug, Durchlader
Ausführungsbeschreibung

1.0 Grunddaten Lasten- & Personenaufzug & Aufzugschacht1.1 Aufzug

Personen- und Lastenaufzug, für barrierefreie Nutzung, Durchlader, innenliegend. Herstellung, Lieferung & Montage wie folgt in bauseitig hergestelltem Fahrschacht nach EN 81-20, EN 81-50., EN 81-70, EN 81-73 in ihrer neuesten Fassung.

↑

Aufzugstyp: Lasten- und Personenaufzug, Durchlader

↑

Lösungskonzept: Hochwertiger Seilaufzug

↑

Tragmittel: Stahldrahtseile mit Zubehör, Auslegung entsprechend technischer Kalkulation und EN 81

↑

Position Antrieb: Schachtkopf

↑

Tragkraft: 2000 kg / 26 Personen

↑

Geschwindigkeit: 1 m/s

↑

Förderhöhe: 12.54 m

↑

Haltestellen 4 (Zugänge Seite A: 4 Stck. & Seite C: 1 Stck.)

↑

Steuerungssystem: Abwärts-Sammelsteuerung, Einzelaufzug

1.2 Schacht

Der Fahrschacht ist eine Holz-Massivholzsschacht aus Brettsperrholzelementen. wird im Vorfeld bauseits errichtet. Die Abmessungen des Schachts sind somit fix, und als Aufmaß durch den AN in die eigene W+M-Planung zu übernehmen.

↑

Schacht-Abmessungen (BxT) 2240 mm x 3290 mm

↑

Tiefe Schachtgrube - 1830mm OKFF

↑

Höhe Schachtkopf 4020mm (ab OKFF oberste Haltestelle bis UK Schachtdecke/Dach)

↑

Ausführung Schachtgrube - 1830mm OK Schachtgrube bis 480mm OKFF: Ortbeton 200mm, C25/30

↑

Ausführung Schacht ab -480mm OKFF bis Dach: Brettsperrholz 200 mm, Festigkeitsklasse Holz: C24, 5s (40-40-40-40-40), vollflächiger Holzschacht mit einem gestuften Stoß an den langen Seiten (B&D)

↑

Rohbauöffnungen Schacht für Türen: H=2,36m, B=1,60m

↑

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Alle Befestigungen erfolgen mittels systemspezifischen, zugelassenen Verbindungsmitteln. Diese sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

↑

Aufgrund der Maße des Bestandschachtes sind die permanenten Schutzräume mittels technischer Maßnahmen gemäß EN 81-21 reduziert. Wenn sich Personen Zugang zum Schacht verschaffen, wird eine elektrische Sicherheitseinrichtung zur Gewährleistung der normativ geforderten Schutzräume aktiviert.

2.0 Lieferung & Montage:

↑

Betriebsfertige Montage durch geschultes Fachpersonal

↑

Die Montage erfolgt gerüstfrei, falls notwendig sind Gerüste in die Einheitspreise einzukalkulieren.

↑

Eine bauseitige Schachtabsperrung pro Geschossebene ist vorhanden. Sollten diese nicht den jeweiligen Vorgaben des AN entsprechen, ist diese durch den AN entsprechend umzubauen oder zu entsorgen und neu herzustellen.

↑

Lieferung und Montage von und mit zugelassenen, systemspezifischen Befestigungsmitteln, Montageträgern, Gerüsthülsen und Ausgleichplatten nach Erfordernis des AN Aufzug. Als notwendiges Befestigungsmaterial sowie ggf. erforderliche notwendige Kosten für Einzelzulassungen für die Befestigung auf den zuvor genannten Materialien sind in den Angebotspreis einzukalkulieren.

↑

Lieferung der Lastösen für die Schachtdecke an den AN Holzbauer

↑

Lieferung und Montage aller elektrischen Anlagen einschl. der Kraftstrom- und Steuerleitungen zwischen den Geräten und Schalter, sowie die betriebsfertige Verdrahtung. Inkl. Schachtbeleuchtung nach EN81 mit Wechselschaltung, schaltbar vom Steuerschrank und Schachtgrube, Steckdosen und Schachtgrubenleiter

↑

Lieferung und Montage sämtlicher, gesetzlich notwendiger Hinweisschilder (z.B. Aufzug im Brandfall nicht benutzen)

↑

Sämtliche Stahlteile, außer den funktionsbedingt blanken Flächen, sind mit Korrosionsschutz zu versehen

↑

Der Antrieb ist mit einem Fertiganstrich auszuführen

↑

Sicheren Zugang für notwendige Anstricharbeiten gewährleisten, falls keine Lieferung von endbehandelten Oberflächen vorgesehen sind

↑

Zeitnahe Abfuhr und fachgerechte Entsorgung sämtlicher angefallenen Abfälle und Verpackungsmaterialien

↑

Übernahme von ausführungsbedingten Nebenkosten (Fahrt- und Wegezeiten, Fahrgelder, Auslösungen, Übernachtungen sowie Transport und Vorhalten von Werkzeugen und Messgeräten)

3.0 Technische Beschreibung der Komponenten

Es müssen hochwertige, lärmindernde Bauteile verwendet werden.

3.1 Aufhängung

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Um die Kräfte auf die Führungsschienen und somit auf das gesamte Gebäude so gering wie möglich zu halten, ist eine Rucksackaufhängung nicht zulässig

3.2 Antrieb

Um einen hohen Wirkungsgrad zur Energieeinsparung mit langfristiger Stromkostenreduzierung zu erzielen, soll der Aufzug mit einem frequenzgeregelten, getriebelosen Treibscheibenantrieb als Synchronmotor ausgeführt werden.

Eine möglichst geringe Drehzahl des Motors, ca. 100 Umdrehungen pro Minute bei Nenngeschwindigkeit, soll den Verschleiß der Antriebseinheit auf ein Minimum reduzieren.

Der Motor soll schwingungsisoliert im Schacht befestigt werden

↑

Antrieb: getriebeloser Synchronmotor

↑

Antriebsleistung: 11.5 kW

↑

Nennstrom: 25 A

↑

Anlaufstrom: 37 A

↑

Typ Schachtlich: LED

↑

Hauptsicherung: 25 A

↑

Netzanschluss: 3 x 400 V / 50 Hz

↑

Ausführung Gegengewicht: Gegengewichtseinlagen aus Beton

3.3 Führungsschienen

Spezialprofile für den Aufzugsbau, der Befestigungsabstand darf max. 2.500mm betragen, die Befestigungsbügel aus Stahlblech mit galvanischem Rostschutz.

Die Befestigung in der Schachtgrube erfolgt auf Stahlbeton und im weiteren Schachtverlauf auf einer tragenden Massivholzkonstruktion aus Brettsperrholzelementen ohne GK-Bekleidung. Die Befestigung erfolgt durch AN Aufzug an der Brettsperrholz-Schachtwand und der Schachtgrube mit geeigneten zugelassenen Befestigungsmitteln. Bauseits sind keine Montageschienen einbetoniert und keine Fräsungen für Montageschienen vorgesehen. Der statische Nachweis ist als Teil der WM-Planung zu erbringen und mit der Fachplanung Statik abzustimmen. Die BSP-Schachtwände Seite B&D verfügen über gestufte verschraubte Stöße gem. beiliegender Ausführungsplanung, die bei der Werk- und Montageplanung zu berücksichtigen sind, ggf. notwendige Toleranzen bei der Positionierung sind zu berücksichtigen.

Die Führungsschienen sind so zu befestigen, dass ein Bewegungsausgleich auf Grund der Gebäude-Konstruktion und Gebäudesetzungen ausgeglichen werden können. Entsprechende Ausgleichplatten sind für die Montage einzukalkulieren.

3.4 Tragrahmen

Stahltragrahmen mit Bremsfangvorrichtung, Gleitführungen und automatischen Schienenölnern.

3.5 Gegengewicht & Tragmittel

Führungsrahmen der Ausgleichsgewichte / des Gegengewichts aus Profilstahl mit Einlagegewichten und automatischen

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Schienenölen. Vorschriftsmäßige Verkleidung der Gegengewichtsbahn in der Schachtgrube. Spezial-Tragseile in der erforderlichen Anzahl, einseitig federnd und nachspannbar.

Der Zustand der Seile muss jederzeit durch eine Sichtprüfung und einfaches messen (z.B. mit einer Messlehre) erkennbar sein. Aufwendige technische Verfahren wie z.B. Ultraschall- oder Röntgenuntersuchungen sind nicht zulässig.

3.6 Deckenösen

Durchstecköse mit Ankerplatte sind dem AN Holzbau freihaus zu liefern und werden von diesem gem. Herstellerangaben in das Dach eingebaut. Die Gewährleistung liegt beim AN Aufzug, der korrekte Einbau muss von diesem bestätigt werden. Die Lastösen haben eine Tragfähigkeit von je 20 - 40kN, eine gleichzeitige Belastung von mehr als 40 kN ist nicht zulässig.

4.0 Aufzugskabine

↑

Kabineninnenmaße B1500 mm x T2600 mm x H2200 mm

↑

Fahrkorbtyp 5 nach DIN EN 81-70

4.1 Kabinenwände

in Abkantbauweise mit Haarfugen zwischen den Wandpaneelen. Grundierter, verwindungssteifer Stahltragrahmen. Rückseiten vollflächig mit nicht brennbarer Antidröhnbeschichtung. Geeignet für den Einbau in feuerhemmende Schächte nach DIN 4102.t.

↑

Paneelausrichtung: Vertikale Anordnung der Wandpaneele

↑

Oberfläche Edelstahl lackiert, matt

↑

Farbton: "P62 blue Reflection", in Anlehnung an RAL 140 70 20

4.2 Kabinendecke

für Servicemonteurs begehbar. Kabinendecke Abgehängte Decke mit 4 LED-Spots. Kabinendachgeländer in erforderlicher Höhe, grundiert

↑

Oberfläche Oberfläche: Edelstahl lackiert, matt

↑

Farbe: "carbon black RC30" in Anlehnung an RAL 9011

4.3 Kabinenboden

↑

vorgerichtet als verwindungssteife, geschlossene Wanne

↑

Oberfläche Bodenbelag Gummi, rutschhemmend, matt

↑

Farbe: "carbon black RC30" in Anlehnung an RAL 9011

4.5 Sonstiges

↑

Sockelleiste Ausführung in Edelstahl lackiert matt

↑

Farbe: "carbon black" in Anlehnung an RAL 9011

↑

Handlauf Rund H=85cm, mit abgerundeten Enden Anbringung an der rechten (L≈1,8m) und linken Seite (L≈2,4m) Ø 38 mm, Edelstahl lackiert, Farbe carbon black, matt, in Anlehnung an RAL 9011

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

↑
notwendige Belüftungsöffnungen nicht sichtbar in Sockel und/oder Decke integriert

5.0 Aufzugstüren

5.1 Türen Allgemein

↑
5 Stck. Türöffnung B1300 mm x H2100 mm
↑
4-teilig zentral öffnend
↑
Schwelle ohne Teppichprofil
↑
Automatische Schiebetür, ausgelegt für über 400.000 Türzyklen/ Jahr, Laufrollen als Kunststoff-ummantelte, kugelgelagerte Profil-Laufrolle
↑
Die Regelung des Türantriebes muss schnelle, präzise und leise Türbewegungen garantieren, wobei die Geschwindigkeiten für Auf und Zu unabhängig voneinander einstellbar sein muss.

5.2 Kabinentür

↑
Kabinentürschwelle Aluminiumprofil
↑
Oberfläche: Edelstahl spiegelpoliert

5.3 Schachttür

↑
Rahmentür
↑
Schachttürschwelle Aluminiumprofil Schutzart IP20
↑
Türtyp Automatische Schiebetür, ausgelegt für über 400.000 Türzyklen / Jahr, Laufrollen als kunststoff-ummantelte, kugelgelagerte Profil-Laufrolle, Durchmesser min. 83mm
↑
4-teilig zentral öffnende Schiebetür
↑
Wartungstableau: Anordnung, von unten gezählt, in Haltestelle 2, Seite C, Montage im Türrahmen integriert
↑
Oberfläche Edelstahl gebürstet
↑
Schachttüren zugelassen für feuerhemmende Schächte nach EN81-58 und DIN4102. Schachttüren in Ausführung min E30 gem. EN 81-58. Einschließlich Verschluss sämtlicher Anschlussfugen gem. Zulassung.
↑
Notentriegelungen gem. DIN EN 81 sind an allen Türen vorzusehen. Notwendige Schlüssel sind dem AG zu übergeben (5 Stück).
↑
Befestigung der Schachttüren oberhalb und unterhalb der jeweiligen Schachtöffnungen mit zugelassenen Befestigungsmitteln nach Wahl AN an Schachtwand. Die besondere Einbausituation ist zu beachten.

6.0 Steuerung

6.1 Allgemeine Angaben

Mikroprozessorsteuerung mit Schnittstelle zum Auslesen von Statistiken, Diagnosen, Fehleraufzeichnung. Die Aufzugssteuerung soll folgende Bauelemente und Grundprinzipien enthalten:

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

↑
Modularer Aufbau der Hardware mit Schnittstellen zum Aufzug, zur Antriebsregelung und zur Türsteuerung Anzeige (min. 2 stellig) für Kabinenstandanzeige, Fehlercodeanzeige usw.

↑
Serielle Schnittstelle zur Datenübertragung

↑
Neben den eingebauten Servicehilfen muss das Steuerungssystem einen Fehlerspeicher haben und die Möglichkeit bieten, die gesammelten Daten über Störungen und fehlerhaften Betrieb zur Verfügung zu stellen die das System selbst ohne erkennbare Störung des Aufzugbetriebs korrigiert. Die Daten müssen Art und Zeitpunkt der eingetretenen Störung enthalten.

Einstellungen der Grundparameter sind über Tasten in der Revisionseinheit oder direkt an der Steuerung bzw. Regelung möglich. Falls keine direkten Eingaben möglich sind, ist mit jeder Anlage ein Eingabegerät zu liefern. In der Revisionseinheit ist vom AN eine batteriegepufferte Beleuchtung einzubauen, um gefahrlos Arbeiten durchführen zu können. Diese Beleuchtung wird unabhängig von der bauseitigen Beleuchtung aktiviert.

6.1 Wartungstableau:

↑
Anordnung, von unten gezählt, in Haltestelle 3 , Montage im Türrahmen integriert, Ausführung in Edelstahl gebürstet

↑
Der Leitungsverzug einschließlich z.B. Herstellung und Verschluss von Öffnungen, Schlitzen, Leitungsdurchführen erfolgt durch den AN.

↑
Türzonenanzeige im Wartungspaneel

6.2 Kabinentableau

↑
Ausführung barrierefrei nach EN 81-70.

↑
1 Tableau: Kabinenhoch, Breite ≈ 22 cm, oberflächenbündig montiert , Deckplatte in Edelstahl gebürstet, Runde Edelstahl-Kurzhubtaster mit optischer Kommandoregistrierung, weiße Tasterbeleuchtung Taster mit taktiler Beschriftung, Taster flächenbündig montiert

↑
rechteckige Displayabdeckung, schwarzes Display, H/B $\approx 50/18$ cm

↑
Taster mit grünem Ring zur Kennzeichnung der Haupthaltestelle Anbringung der Etagenbezeichnung in Braille-Schrift neben den Tastern, Akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine, Schutzart IP2.

↑
Profilzylinderschloss unterhalb der Taster zur Öffnung der Haltestelle 2, Seite C und Haltestelle 4, Seite A. Diese sind nur mit Schlüssel zugänglich. Handelsübliche Profilzylinder einschließlich jeweils 5 Schlüssel, müssen bei Bedarf mit Zylindern der Hausschließanlage ausgetauscht werden können. Der Austausch wird bei bauseitiger Bereitstellung entsprechender Zylinder kostenneutral durch den AN durchgeführt.

↑
Bei 2 Ausgängen (Haltestelle 2) öffnet sich nur die Kabinentür Seite A

6.3 Haltestellentableaus

↑
Ausführung barrierefrei nach EN 81-70.

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

Haltestellen-Ruftableaus:

↑

Design passend zum Kabinentableau und den Außenrufen.

↑

Montage der Haltestellentableaus am Türrahmen.

↑

Deckplatte in Edelstahl gebürstet. Quittierung der Rufannahme durch weiße Beleuchtung am Taster, schwarze Pfeile, Akustische Quittierung der Rufannahme in den Haltestellen und in der Kabine

↑

Unter den Ruftastern ist ein Profilzylinderschloss vorzusehen, sodass bei Bedarf nur Schlüsselhalter Zugang zur Anlage haben.

Fahrtrichtungsanzeige:

↑

Haltestellenanzeigen in allen Haltestellen Stand- und Weiterfahrtsanzeige im Design passend zum Kabinentableau und den Außenrufen.

↑

Deckplatte in Edelstahl gebürstet. Haltestellensignalisation im Türrahmen integriert, es werden keine bauseitigen Aussparungen vorgesehen.

7.0 Sicherheit:**7.1 Zugänglichkeit**

↑

Sicherheitseinrichtung der Kabinentür: Berührungslose Überwachung des Türbereichs durch einen Lichtvorhang

↑

Schutzart der Schachttüren: IP20

↑

Nothupe: Beim Betätigen des Alarmknopfes in der Kabine ertönt eine Alarmglocke im Aufzugsschacht

↑

Sprachansage Ansage von fest definierten Texten für Etagenbezeichnungen, Fahrtrichtung und Türbewegungen in der Kabine

↑

Etagenanzeiger in der Kabine: Etagenanzeige in der Kabine, segmentiertes LCD-Display

↑

2 Notstopp-Schalter

↑

Elektrische und mechanische Kabinentürverriegelung zur Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen oder in einer gesperrten Haltestelle

↑

Störungs-Alarm: Sammelstörmeldung als potentialfreier Kontakt, zur bauseitigen Auswertung

↑

7.2 Notruf/ Fernbetreuungssystem

Gegensprechanlage Notrufsystem (2-Wege-Kommunikationsanlage) mit je einer Sprechstelle in Kabine und Wartungstableau

↑

Digitales Fernnotruf- und Diagnosesystem zur Notrufweiterleitung nach EN 81-28, an eine ständig besetzte Servicezentrale. Ausführung des Notrufsystems gem. EN 81-28 und EN 81-70. Übertragung mittels UMTS/GSM-Technologie.

Der AN hat sich hierzu mit der Betreiberfirma der

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Servicezentrale direkt abzustimmen, unter Einbezug des Verantwortlichen des AG. Die Notrufanlage in UMTS/GSM-Technologie geht nach Ende des Unterhaltsvertrages in das Eigentum des AG über. Der AN hat ein Notrufsystem zu wählen, welches zwingend frei auf jede Notrufzentrale aufgeschaltet werden kann. Der AG behält sich vor, die Anschlusswartung nach Ablauf des Gewährleistungszeitraumes und des Wartungsvertrages frei auf dem Markt anzubieten.

Anzeige von Sondermeldungen wie "Außer Betrieb, Überlast, Brandfall" müssen symbolisch in und außerhalb der Kabine angezeigt werden.

7.3 Gefährdungsprävention

↑

Ausführung der Schachttüren in Feuerwiderstandsklasse E30 entsprechend EN81-58

↑

Symbol "Im Brandfall nicht betreten" am Ruftableau

↑

Automatische Nachregulierung der Kabine zum Stockwerksniveau mit geöffneten Türen bei Änderung des Beladezustandes

↑

Bei Stromausfall evakuiert der Aufzug in die nächste Haltestelle nach oben oder unten, abhängig vom Beladungszustand, Batterien mitgeliefert

↑

Bei bauseitiger Brandmeldung evakuiert der Aufzug definierende Haltestelle: EG

↑

Beleuchtung entsprechend EN 81, zur Sicherheit des Wartungs- und Prüfpersonals, Schalter befinden sich in der - Schachtgrube und im Wartungstableau

↑

Vorbereitet für ein Notrufsystem nach EN81-28 zur Aufschaltung bei einem Service Center oder einer Notrufzentrale

7.4 Brandfallsteuerung

Der Aufzug erhält eine statische Brandfallsteuerung nach DIN EN 81-73. Diese ist gem. Brandschutzgutachten herzustellen und frühzeitig durch den AN mit der Fachplanung abzustimmen. Im Brandfall fährt der Aufzug direkt in die festgelegte Bestimmungshaltestelle (EG/Ausgang) und bleibt dort mit offenen Türen stehen. Auslöser kann eine manuelle Rücksendeeinrichtung an der Bestimmungshaltestelle sein, oder ein automatischer Brandmelder. Die Wiederinbetriebnahme erfolgt über die manuelle Rücksendeeinrichtung oder über das Rücksetzen der Brandfallsteuerung.

Muss ein hörbares Signal (z.B. eine Sprachnachricht) und/oder eine sichtbare Anzeige (z. B. ein Anzeige-Text "Feueralarm - Aufzug außer Betrieb - Aufzug verlassen") absetzen. Das hörbare Signal muss zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) einstellbar sein mit einer Voreinstellung von 55 dB(A).

Die manuelle Auslösung erfolgt mittels einem Druckknopfmelder im EG (Farbe ähnlich DIN 5381 - Vorzugsfarbenreihe, signalgelb ähnlich RAL 1004, Beschriftung "Brandfallsteuerung Aufzug") gem. den Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) 6017 "Steuerung von Aufzügen".

Die Türen des Fahrschachtes und des Aufzugskorbes müssen zur Kontrolle auf Personen mit dem Notentriegelungs-Dreikant nach DIN EN 81-20, Pkt. 5.3.9.3.1, zu öffnen sein.

8.0 Sonstige Leistungen

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

- ↑
- Kabinenbeleuchtung: Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits definierten Zeit
- ↑
- Regenerativer Antrieb: Einspeisung rückgewonnener Bremsenergie ins Gebäudenetz Energiesparmodus Standby Betrieb für Aufzugssteuerung und -regelung sowie Signalisation zur Reduzierung des Energiebedarfs
- ↑
- Elektronischer Fahrtenzähler
- ↑
- Auswertung der Lastmesseinrichtung für optimalen Fahrkomfort
- ↑
- Nothupe auf dem Kabinendach
- ↑
- Elektrische und mechanische Kabinentürverriegelung zur Verhinderung von manuellem Öffnen der Kabinentür zwischen zwei Etagen
- ↑
- Kabinenlichtabschaltung bei Nichtbenutzung der Aufzugsanlage nach Ablauf einer einstellbaren, bauseits zu definierenden Zeit
- ↑
- cloudbasierte Programmierschnittstelle
- ↑
- Lieferung von Hinweis- und Belastungsschildern, Beschreibung der Aufzugsanlage, allgemeine
- ↑
- Grubenset und Grubenleiter-/ abstieg
- ↑
- Wartungsanleitung und Anlagenzeichnungen.
- Fahrkomfort: Durch den AN wird die Messung und Auswertung folgender Daten durchgeführt: das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten in allen 3 Achsen, den Geschwindigkeitsverlauf mit Schleichfahrt, Weg-/Zeitkurve, Stoß- und Rüttelbewegungen am Fahrkorb und an den Führungsschienen, sämtliche Türbewegungen, die Qualität der Laufruhe nach ISO/DIS 18738, Geräuschentwicklung bezogen auf die Fahrt mit Geräuschsensor (Mikrofon). Die erfassten Daten und deren Auswertung ist Bestandteil der Aufzugsdokumentation und bei Übergabe an den AG zu übergeben

9.0 Abnahme & Inbetriebnahme für Regelbetrieb

Vor der Abnahme für den Regelbetrieb findet bereits eine Inverkehrbringungsprüfung für den Baustellenbetrieb statt, die in der Vorgängerposition vergütet wird (Pos.04.01.2)

Beantragung und Koordination der behördlichen Abnahmeprüfung durch eine zulässige unabhängige Überwachungsstelle (ZÜS) und Übernahme der Prüfgebühren, inklusive Stellung aller notwendigen Ressourcen und Mittel wie der erforderlichen Hilfskräfte, Stellung der Prüfgewichte, sowie die Durchführung der Prüfung vor Inbetriebnahme gem. BetrSichV mit Gefährdungsbeurteilung inkl. Nachweise zur Cybersicherheit gem. TRBS 1115 Teil 1. liegt im Verantwortungsbereich des AN. Der AN hat die Gefährdungsbeurteilung rechtzeitig vor Abnahmeprüfung durch die Überwachungsstelle dem AG vorzulegen.

Die Inbetriebnahme so wie die Einweisung Dritter, mit der Inaugenscheinnahme beauftragten Personen (durch AG bereitgestellt) (ehem. Aufzugswärtereinweisung) ist in die Position mit einzukalkulieren.

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2000-2004

Detail-Übersichtsplan UP: 6304, 6306, 6104

Detail DT: 6300, 6020, 6313, 6418, 6615, 6616, 6617, 6228, 6332

04.01.1. Personenaufzugsanlage 4 Geschosse 2000 kg Fahrkorb B/T=1,5/2,6m BSP-Fa

herschacht

Gemäß Ausführungsbeschreibung 1

1.0 Grunddaten

- Aufzugstyp: Lasten- und Personenaufzug, Durchlader
- Lösungskonzept: Hochwertiger Seilaufzug
- Tragmittel: Stahldrahtseile mit Zubehör, Auslegung entsprechend technischer Kalkulation und EN 81
- Position Antrieb: Schachtkopf
- Tragkraft: 2000 kg / 26 Personen
- Geschwindigkeit: 1 m/s
- Förderhöhe: 12.54 m
- Haltestellen 4 (Zugänge Seite A: 4 Stck. & Seite C: 1 Stck.)
- Innenmaße Kabine B/T 150/260cm
- Steuerungssystem: Abwärts-Sammelsteuerung, Einzelaufzug

Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2000-2004

Detail-Übersichtsplan UP: 6304, 6306, 6104

Detail DT: 6300, 6020, 6313, 6418, 6615, 6616, 6617, 6228

1,00 psch

04.01.2. Inverkehrbringungsprüfung zur Nutzung Aufzugsanlage im Baubetrieb

Vorgezogene Abnahme zur Nutzung der Aufzugsanlage während des Baubetriebs in terminlicher Absprache mit der Bauleitung inkl. Aufschaltung des Notrufsystems. Zugänglichkeit zu diesem Zeitpunkt nur mit Schlüssel, die der Bauleitung zu übergeben sind (3 Stck.)

Beantragung und Koordination der behördlichen Abnahmeprüfung durch eine zulässige unabhängige Überwachungsstelle (ZÜS) und Übernahme der Prüfgebühren, inklusive Stellung der erforderlichen Hilfskräfte, Stellung der Prüfgewichte, sowie die Durchführung der Prüfung vor Inbetriebnahme gem. BetrSichV mit Gefährdungsbeurteilung. Der AN hat die Gefährdungsbeurteilung rechtzeitig vor Abnahmeprüfung durch die Überwachungsstelle dem AG vorzulegen.

1,00 psch

04.01.3. Zulage Haltestellentableau und Rufanzeige auf Holzverschalung

Zulage für zusätzlichen Aufwand der Anbringung von Haltestellentableau und Rufanzeige an der Holzfassade der Aufzugsüberfahrt, Haltestelle 4.

Bohrung Kabelauslass Aufzugsschacht erfolgt bauseits durch Holzbauer. Der Aufwand für den Kabelverzug und eventuelles lösen und wieder anbringen der Holzverkleidung ist mit einzukalkulieren.

Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2004

Detail-Übersichtsplan UP: 6104

1,00 St

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

04.01.4. Wetterschutzgehäuse Bedientableau aus gekantetem Blech, pulverbeschich

tet

Wetterschutzgehäuse für Bedientableau.

umlaufende, nach vorne offenes Gehäuse aus 3mm Blech zur Abdeckung des Tableaus vor direkten Wettereinflüssen, 3 mm. Obere Seite mit Überstand ca. 10 cm, abgeschrägte Seiten ca. 60°.

Oberfläche Pulverbeschichtung, Farbe: RAL 7021

B/H/T \approx 7/17/14 cm, sollte das Bedientableau andere Maße haben, sind diese entsprechend darauf abzustimmen.

Einbauort: Aufzugüberfahrt Bereich Servicetableau, h \approx 0,85 m OKFF.Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2004

Detail-Plan: 6616

1,00 St

04.01.5. Wetterschutzgehäuse Etagenanzeige aus gekantetem Blech, pulverbeschich

tet

Wiederholungsbeschreibung zu 04.01.4., jedoch

B/H/T = 21/11/11 cm

Einbauort: Aufzugüberfahrt Bereich Servicetableau, H \approx 2,45 m OKFF.Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2004

Detail-Plan: 6616

1,00 St

Summe Titel 04.01. Personenaufzugsanlage**0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

04.02. Titel: Schachtentlüftung- und Entrauchungssystem

04.02.1. Schachtentlüftungshaube, Flachdach, Alu gedämmt, 0,2 m², U=0,46 W/m²K

Das Schachtentlüftungssystem ist Teil der Aufzugsanlage und wird durch den AN vollständig installiert, in Betrieb genommen und gewartet. Die Eindichtung erfolgt bauseits durch den Holzbauer.

NRWG für horizontale Montage auf Flachdach NRWG, thermisch isoliert, für horizontale Montage auf Flachdach, mit geometrisch freier Ableitungsfläche von ca. 0,2 m² und einem maximalen U-Wert von 0,46 W/m²K.

Lüftungs- und Entrauchungshaube zum Einbau im Flachdach von Gebäuden, mit elektromotorischem 24 V DC Antrieb zur Abfuhr von Wärme, Brandgasen und zu Lüftungszwecken.
CE gekennzeichnet nach EN 12101-2.

Die Dachhaube ist ein einbaufertiges und zugelassenes Bauprodukt, bestehend aus Aufsatzkranz, integriertem motorisch betriebenen Verschlusselement mit thermisch getrennten Aluminiumprofilen und Wetterschutzlamellenhaube.

Die Rauchdetektion wird mittels potentialfreiem Kontakt zur Auswertung bereitgestellt und kann in die Aufzugssteuerung eingebunden werden. Betriebsanleitungen, Schaltpläne, Wartungs- und Prüfhinweise sind in die technische Dokumentation der Aufzugsanlage einzupflegen. .

Technische Daten:

↑
Luftdicht über geräuscharmen 24 V DC Gleichstrommotor schließend
↑
Elektrischer Anschluss über RJ45-Steckverbindung
↑
Integrierter Insektenschutz über die gesamte Lüftungsfläche
↑
Lamellenhaube mit 4-seitiger Entrauchungs- und Entlüftungsöffnung
↑
Die Haube besteht aus formstabilen verzinkten Stahlblechlamellen
↑
Windrichtungs- und witterungsunabhängige Lüftung und Entrauchung (Schlagregensicher)
↑
Zugangsmöglichkeit für Wartung und Motoraustausch des Verschlusselementes
↑
Sockelbreite: 960x960 mm
↑
Lüftungshaube Abmessungen: 745x780mm
↑
Rohbauöffnung BSP Dach: 600/600mmm
↑
Gesamthöhe des Elementes: ≈ 790mm

Einbauort:

Flachdach Aufzugsüberfahrt, BSH 260mm, H≈+16.80m, Rohbauöffnung BSP Dach: 600/600mmm (quadratische Öffnung)

Planunterlagen

50stel Grundrisse GR: 2004

Detail-Übersichtsplan UP: 6104, 6306

Detailplan DT: 6617

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.	Einheitspr. EUR	Gesamtpr. EUR
---------	-----------------	---------------

1,00 St

Summe Titel 04.02. Schachtentlüftung- und Entrauchungssystem**0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

04.03. Titel: Wartung & Notruf im Baustellenbetrieb**04.03.1. Wartung Bauaufzugsnutzung**

Präventive Wartung gemäß EN 13015, 4 Wartungsintervalle im Jahr, Verfügbarkeit von Standardersatzteilen innerhalb von 24 Stunden / 365 Tage Erreichbarkeit

Einheit: Monate (mt)

3,00 mt

04.03.2. Notruf Bauaufzugsnutzung

↑

Notrufsystem entsprechend EN 81-28 und Übernahme der wesentlichen Betreiberpflichten gemäß BetrSichV Anhang I Abschnitt 4.1.

↑

Notrufservice mit Instandhaltung der Hardware, einschließlich Austausch der Notstrom-Akkus. Das Notrufgerät wird dem AG vom AN für die Dauer des Vertrages leihweise überlassen

↑

Lieferung eines Schlüsselbehälters zum bauseitigen Einbau im Zugangsbereich des Gebäudes

↑

Erstellung eines Notfallplan zur bauseitigen Verwendung / Ergänzung

Einheit: Monate (mt)

3,00 mt

Summe Titel 04.03. Wartung & Notruf im Baustellenbetrieb**0,00****Summe Bereich 04. PERSONENAUFZUGSANLAGE****0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Pos.Nr.

Einheitspr. EUR

Gesamtpr. EUR

05. Bereich: STUNDENLOHNARBEITEN**05.01. Titel: Stundenlohnarbeiten****Stundenlohnarbeiten**

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen sowie Gemeinkostenanteile und Gewinn enthalten sind, vergütet.

Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.

Der Bieter erklärt, daß der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gilt.

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn deren Ausführung von der Bauleitung angeordnet wurde (zu § 2 Nr. 10 VOB/B).

05.01.1. Facharbeiter

Stundenverrechnungssatz für einen Facharbeiter

25,00 h

05.01.2. Helfer

Stundenverrechnungssatz für einen Helfer

25,00 h

Summe Titel 05.01. Stundenlohnarbeiten**0,00****Summe Bereich 05. STUNDENLOHNARBEITEN****0,00****Summe LV 22 VE22 - Aufzugsanlage****0,00**

Projekt: 166_TUP TU Pavillon

LV: 22 VE22 - Aufzugsanlage

Firma:

Zusammenfassung

Titel 01.1. Technische Bearbeitung	0,00 €
Bereich 01. TECHNISCHE BEARBEITUNG	0,00 €
Titel 02.01. Bemusterung von Bauteilen - Handmuster	0,00 €
Bereich 02. BEMUSTERUNG	0,00 €
Titel 03.01. Baustelleneinrichtung	0,00 €
Titel 03.02. Schutzmaßnahmen	0,00 €
Bereich 03. BAUSTELLEN- UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	0,00 €
Titel 04.01. Personenaufzugsanlage	0,00 €
Titel 04.02. Schachtentlüftung- und Entrauchungssystem	0,00 €
Titel 04.03. Wartung & Notruf im Baustellenbetrieb	0,00 €
Bereich 04. PERSONENAUFZUGSANLAGE	0,00 €
Titel 05.01. Stundenlohnarbeiten	0,00 €
Bereich 05. STUNDENLOHNARBEITEN	0,00 €
Gesamt netto	0,00 €
zzgl. 19,0 % MwSt.	0,00 €
Gesamt brutto	0,00 €