

Projekt: Holliger U1, Bern

BKP 261: Aufzugsanlagen

Eingabesumme Netto

Fr. inkl. MwSt.

Projekt: Holliger U1, Bern

Zusammenstellung nach Auftrag, BKP: Hochbau

	Brutto	Netto
261 Aufzugsanlagen
Total

Konditionen

	Eingabesumme	Revidiert
Brutto
Rabatt %
Zwischentotal 1
Skonto %
Zwischentotal 2
allg. Abzüge 1.50 %
Zwischentotal 3
MWST 7.70 %
Netto	=====	=====

Allgemeine Vertragsbedingungen & Normen der Fachverbände

Norm SIA 118	«Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten»
Norm SIA 118 / 370	«Allgemeine Bedingungen für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige»
Norm SIA 181	«Schallschutz im Hochbau»
Norm SN EN 81-20	«Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport. Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge» (SIA 370.020).
Norm SN EN 81-21	«Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport. Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden» (SIA 370.021).
Norm SN EN 81-28	«Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen – Aufzüge für den Personen- und Gütertransport. Teil 28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge» (SIA 370.028).
Norm SIA 500	«Hindernisfreie Bauten».
Brandschutz	Es gelten die am Tag der Einreichung des Angebots (Stichtag nach Norm SIA 118, Art. 62 Abs. Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF in Verbindung mit den Normen SN EN 81-72 und SN EN 81-73.

Vergütungsregelung

Allgemeine Vergütungsregelungen:

Die Preise verstehen sich, sofern im Werkvertrag nichts anderes vereinbart ist, als Globalpreise (Norm SIA 118, Art. 40). Der Werkvertrag kann Pauschalpreise (Norm SIA 118, Art. 41) oder Einheitspreise (Norm SIA 118, Art. 39) vorsehen. Die Art der Teuerungsberechnung ist im Werkvertrag zu vereinbaren.

Die Zahlungsmodalitäten und Sicherheitsleistungen werden im Werkvertrag geregelt.

Sofern der Werkvertrag nicht etwas anderes bestimmt, gelten folgende Zahlungsbedingungen.

% 30 des Werkpreises bei Bestellung.

% 30 des Werkpreises bei Meldung der Versandbereitschaft des Materials gemäss Terminplan.

% 30 des Werkpreises nach Beendigung der Montage.

% 10 des Werkpreises nach Erfüllen der vertraglichen Leistungen, Ablauf der Prüfungsfrist der Schlussabrechnung und Vorliegen der Sicherheitsleistung.

Sofern der Werkvertrag nicht etwas anderes bestimmt, leistet der Unternehmer für Zahlungen des Bauherrn Sicherheit in Form einer Bürgschaft oder Garantie, so lange, bis die von ihm gelieferten Materialien oder Werkteile fest mit dem Bau verbunden sind.

Inbegriffene Leistungen:

Die folgenden Leistungen gehören zu einer fachgerechten Ausführung und sind deshalb auch ohne spezielle Beschreibung in den Einheitspreisen, im Globalpreis oder im Pauschalpreis inbegriffen.

Planung:

Vorlegen der Bauvorarbeiten und Dispositionspläne und auf Ersuchen des Bauherrn weiterer Pläne - z.B. Pläne zur Kabinenausstattung - zur Genehmigung durch den Bauherrn.

Vorlegen von Mustern zur Genehmigung durch den Bauherrn, sofern die Dispositionspläne dies erfordern.

Angaben der Nutzlasten sowie des Lichtraumprofils, die für den Transport der Anlage oder der Anlageteile bis zur Einbaustelle erforderlich sind.

Teilnehmen an Koordinationsbesprechungen, die für die Anlage relevant sind.

Liefern allfälliger von Behörden verlangter Unterlagen.

Montage:

Lieferungen und Leistungen, die zur Erstellung einer funktionstüchtigen, betriebsbereiten und vorschriftsgemässen Anlage erforderlich sind.

Bohren von Löchern für die Befestigung von Anlageteilen, das Vorausliefern der Einlegeteile sowie das trockene Versetzen der Befestigungsmittel.

Liefern und Montieren von Schachtgrubenleitern bzw. Einsteighilfen. Ausgenommen sind Zugangsleitern und Geländer im und zum Maschinenraum.

Prüflasten:

Bereitstellen von Prüflasten bis kg 1'250. Das Bereitstellen von grösseren Lasten ist separat zu vereinbaren.

Demontagen und Entsorgungen:

Entsorgen von Verpackungsmaterial inkl. Holzverschläge und Paletten.

Entfernen der Montagegerüste und Deponieren des Materials auf der jeweiligen Etage.

Nicht inbegriffene Leistungen:

Die folgenden Leistungen werden dem Unternehmer gesondert vergütet, sofern sie im Leistungsverzeichnis nicht beschrieben sind.

Mehraufwendungen infolge Änderungen gesetzlicher Vorschriften nach Unterzeichnung des Werkvertrags, sofern diese zu diesem Zeitpunkt vom Unternehmer nicht vorausgesehen werden konnten.

Kosten für die Lagerung von Anlageteilen bei Bauverzögerungen.

Erstellen von Anschlüssen zwischen Anlage und Gebäude, z.B. bei Schachttüren.

Ausmassbestimmungen**Allgemeine Ausmassbestimmungen:**

Keine Ergänzungen zu Norm SIA 118.

Begriffe, Abkürzungen, Verständigung**Begriffe:**

Anlage: Aufzug.

Aufzug: Hebezeug, das zwischen festgelegten Ebenen mittels eines Fahrkorbs entlang starrer Führungen mit einer Neigung gegenüber der Horizontalen von mehr als Grad 15 bewegt wird und zur Beförderung von Personen und/oder Waren bestimmt ist.

Bauvorarbeitenplan: Plan des Unternehmers, in dem sämtliche bauseitigen Vorarbeiten spezifiziert sind. Bauvorarbeiten- und Dispositionsplan können auch in einem Plan zusammengefasst werden.

Dispositionsplan: Anlageplan des Unternehmers, der den Einbau der Anlage im oder am Gebäude wiedergibt, einschliesslich der Räume für Maschinen - sofern vorhanden -, der Räumlichkeiten und zugehörigen Einrichtungen wie Apparatekästen und dgl. sowie der erforderlichen Schutzräume und Zugänge zur Anlage.

Inverkehrbringen: Übertragung der Anlage auf den Bauherrn, indem der Unternehmer die Anlage dem Bauherrn erstmals zur Verfügung stellt. Vgl. Aufzugsverordnung, SR 930.112, Art. 2.

Kontrollplan: vom Bauherrn genehmigtes Exemplar des Bauvorarbeiten- und des Dispositionsplans.

Lichtraumprofil: bestimmt die lichten Höhen und Breiten in oder unter Bauwerken, die für die Durchfahrt von Fahrzeugen und/oder den Durchgang von Personen erforderlich sind.

Montage: Einrichtung der Anlage im Gebäude.

Abkürzungen:

NIV: Niederspannungs-Installations-Verordnung.

SR: Systematische Rechtssammlung.

Verständigung:

Für den Beginn der Fristen für die Ablieferung des Materials auf der Baustelle sowie Montagefristen müssen sämtliche technischen und gestalterischen Details bestimmt sein, und der Dispositionsplan muss genehmigt sein.

Anforderungen

Generell zu erfüllenden bauseitigen Anforderungen:

Temperaturbereich:

Schachttemperatur min. Grad C +5 bis max. Grad C +40.

Maschinenraumtemperatur min. Grad C +5 bis max. Grad C +40.

Ausführung:

Schacht und Maschinenraum trocken und staubgeschützt.

Installationen in Schacht und Maschinenraum feuchtigkeitsgeschützt.

Potenzialausgleich der Anlage nach den geltenden Vorschriften.

Spezifische Anforderungen als Präzisierung der unter "Wichtige Hinweise" optional gewählten Normen:

Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen einschliesslich Personen mit Behinderungen

Schutzmassnahmen gegen mutwillige Zerstörung.

Feuerwehraufzüge.

Verhalten der Aufzüge im Brandfall.

Hindernisfreie Bauten.

Konditionen

Offertgültigkeit: 3 Monate

Konditionen: 30 Tage rein netto

Schlussrechnung: 60 Tage

Grobterminplanung

- Werkplanung + Korrex	4 Wochen plus 2 Wochen
- Messen + Kontrolle Liftschacht	Juni, 2022
- Vorfabrikation	10 Wochen
- Montage	20 Tage Juli, 2022
- Abnahme	Anfangs August, 2022
- Auskleiden Baulift	Anfangs August, 2022

- die Einhaltung der Termine ist von grösster Wichtigkeit.

Pos.	Bezeichnung	Einheit	Preis	Total
1	Baustelleneinrichtung Baustelleneinrichtung für Arbeiten betreffend Lift erstellen und vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers.	1 gl.	.....	.....
2	Vorarbeiten Werkplanung, Einmessen und Anzeichnen.	1 gl.	.....	.....
3	Montagearbeiten Montage aller Liftbestandteile.	1 gl.	.....	.....
4	Anforderungen Die Mindestanforderungen der Norm SIA 181:2020 (Funktions-Einzelgeräusche) müssen eingehalten werden. Die Vorgaben bzgl. Geräuschimmissionen der AV-Richtlinie 120 zu berücksichtigen Die Liftanlage (Kabine, Steuerung etc.) ist als Aussenanlage zu konzipieren (u.a. Wetter- und Feuchteschutz der Kabine, Einbauteile und Steuerungskomponenten). Zugänge sind wettergeschützt.			
5	Eckdaten und Ausstattung, Lift	1 Stk.	.....	.....
	Nennlast	1'350kg		
	Anzahl Personen	ca.18		
	Nenngeschwindigkeit	1.6 m/s		
	Antrieb	Elektrischer Antrieb ohne Getriebe, Platzierung im Schachtkopf		
	Nennleistung Motor	14.7 kW		
	Steuerung	«Bus-Betrieb» abwärts sammelnd Eingehende Rufe werden in Abwärtsrichtung gesammelt.		
	Position Steuerung	Angabe Unternehmer Inkl. Heizband (Schacht ist nicht beheizt)		
	Anzahl Haltestellen	10, Haupthalt 0. Hofgeschoss		
	Kabinenzugangsseiten	Gleichseitig		
	Anzahl Zugänge	10		
	Maschinenraum	Ohne Maschinenraum		
	Kraftnetz / Lichtnetz	400 V, 50 Hz / 230 V, 50 Hz		
	Hubhöhe	ca. 30.0 m		
	Schachtgrubentiefe	1.25 m (variabel)		
	Schachtkopfhöhe	4.475m (maximal)		
	Schachtabmessung: BS x TS	2.52 x 1.82 m		
	Kabinenabmessungen: BK x TK x HK	Angabe Unternehmer (möglichst gross)		
	Türtyp	Zweiteilige zentralöffnende Schiebetüren		
	Türabmessungen: BT x HT	1.10 x 2.10 m		
	Schachtausführung	Beton/Glas		
	Schlüsseltresor	Aussen am Gebäude, Einbau bauseits		
	Schachtbeleuchtung + Schachtgrubenleiter	Seitens Unternehmer		
	Stahlsturz	Zur Aufhängung Lifttüre inkl. Lieferung und Montage gem. Plan Lieferung und Montage durch Liftbauer Statik Angabe Unternehmer 10Stk., Länge 2.52m		

Kabinenseitenwände	Edelstahl gebürstet
Kabinenrückwand	Gerahmtes Glas in ganzer Breite, VSG
	Rahmen: Edelstahl gebürstet
Kabinenfrontwand	Edelstahl gebürstet
Kabinentür	Gerahmtes Glas, VSG
	Rahmen aus Edelstahl gebürstet
Kabinentürüberwachung	Sicherheit und Komfort durch dichten Lichtvorhang
Kabinenboden	Aluminium Riffelblech
Sockelleisten	Edelstahl gebürstet, bündig
Kabinentürschwelle	Edelstahl
Kabinendecke	Edelstahl gebürstet
Kabinenbeleuchtung	Spots, LED mit automatischer, 4Stk.
	Lichtabschaltung
Kabinentableau	Edelstahl-Tableau
	Einbau in Seitenwand
Schachttürrahmen	Standard-Rahmen mit Anschlussprofil.
	Der Luftspalt zwischen Türrahmen und Maueranschlag wird damit geschlossen.
Schachttür-Ausführung	Gerahmtes Glas
	Rahmen aus Edelstahl gebürstet
Schachttür-Feuerwiderstandsklasse	Keine
Schachttürschwelle	Edelstahl
Stockwerktableau	Einbau im Türrahmen
	Edelstahl
	Schlüsselschalter beim Halt 1 für den Ruf der Kabine ab 22.00 Uhr abends bis 07.00 Uhr morgens (ansonsten Druckknopf)
Steuerungszusätze	Brandfall-Steuerung
	Vorzeitiges Türöffnen beim Einfahren in die Haltestelle
Kommunikationssystem	Alarmhorn auf der Kabine
	Gegensprechanlage Kabine zum Steuerschrank
	Kabinennotruf, Ferndiagnose
	Übertragung zum Customer Call Center erfolgt via Mobilfunknetz

6

Optionen

Spritzen der Liftkomponenten (Offerte beilegen)	gl.	.....	.....
Provisorische Liftschachtverkleidung (auf allen Geschossen, vor Lieferung Glas; siehe blaue Schraffur im Liftplan)	gl.	.....	.....
Liftauskleidung Innen (Bauzeitschutz)	gl.	.....	.....
Edelstahl spiegelpoliert (Anstelle Edelstahl gebürstet)	gl.	.....	.....
Bauwartung für die Anlagen inkl. Schlussreinigung	gl.	.....	.....
Handlauf, pro Seite Edelstahl gebürstet, umlaufend	3 Stk.	.....	.....
Weiterfahrtenanzeiger	10 Stk.	.....	.....
Schachttür-Feuerwiderstandsklasse (E30)	10 Stk.	.....	.....

7	Angaben zu Elektrotechnik			
	Angaben des Unternehmers			
	Nennleistungen kW	.....	kW	
	Nennstrom A	.....	A	
	Anlaufstrom A	.....	A	
8	Regie			
	Arbeiten nach Aufwand (Monteur)	10std.	.....	.....
	Inkl. Material			
9	Unterhalt			
	Jährlicher Unterhalt nach Inbetriebnahme (4 Wartungen pro Jahr).			
	Offerte muss beigelegt werden!			
	Die Kosten werden im Vergabungsantrag ausgewiesen			
	Var 1: Teilservice (pro Jahr)	gl.	.....	.....
	Var 2: Vollservice (pro Jahr)	gl.	.....	.....
Total				<u>.....</u>