

POPIS STAVEBNÍCH PRACÍ A POŽADAVKŮ NA ŠACHTU (A STROJOVNU) :

1. VŠEOBECNĚ:
- v šachtě nesmějí být žádná zařízení a instalace nesouvisející s výtahem (dle ČSN EN 81-20)
 - všechny míry konstrukcí jsou kótovány včetně omítek, obkladů atd.
 - čelní (u výtahu se 2 vstupy i zadní) stěnu šachty s dveřmi zalícovat s tolerancí +0, -10 mm od svislice.
 - zadní (u výtahu s 1 vstupem) stěnu zalícovat v toleranci -0, +25 mm
 - boční stěny zalícovat tak aby šířka šachty byla v toleranci -0, +20 mm od svislice
 - ostění čelní stěny v toleranci -0, +20 mm od svislice
 - všechny výškové míry se vztahují k úrovním čistých podlah
 - součet hloubky prohlubně a výšky zdvihu nutno dodržet s tolerancí max. ±30 mm
 - stavba zajistí další stavební (a jiné) práce dle textu smlouvy a jejích příloh
 - čelní stěny s bočními stěnami tvoří pravý úhel
 - při projektování a výstavbě šachty nutno respektovat platné normy (ČSN EN 81-20) a požární a hygienické předpisy

2. STAVEBNÍ PRÁCE:
- musí být ukončeny před začátkem montáže výtahu
 - šachta musí být čistá a hladká s povrchovou úpravou z materiálů nepodporujících tvoření prachu

3. ŠACHTA:
- Pro odvětrání šachty je dostatečný prostor o velikosti 1 % podlahové plochy šachty (dále viz. ČSN EN 81 - 20). V případě šachet situovaných do venkovního prostoru se musí vzít také v úvahu teplota okolního prostředí jednotlivých ročních období. Dodržení vnitřní teploty šachty v rozmezí od +5 °C do +40 °C je nezbytné ve vazbě na spolehlivou funkci výtahu. Větrání musí být provedeno tak,aby do šachty nepronikl déšť, sníh, prach a jiné nečistoty. Otvor musí být chráněn proti vniku ptáků, hmyzu, resp. jiných živočichů. Odvětrání šachty situovat ve stropě šachty (ne nad stroj, ACVF nebo OR) nebo v horní části šachty.
 - šachta nesmí být použita pro větrání jiných prostor než patřících k výtahu. Pokud vede odvětrací otvor šachty / strojovny do vnějšího prostoru, otvor musí být chráněn proti dešti, jiným povětrnostním vlivům a proti vniknutí ptáků, hmyzu resp. jiných živočichů.
 - šachta musí být přiměřeně větrána. Do výpočtu odvětrání (přirozeného nebo nuceného) je nutno zahrnout i tepelné ztráty uvedené v tomto projektu (v blízkosti stroje je umístěno tepelné čidlo, které při překročení hodnoty výtahové zařízení vyřadí z provozu)
 - prostředí výtahu – NORMÁLNÍ (dle ČSN 332000-1 ed2)
 - teplota v šachtě a na nástupišťích musí být v rozmezí +5 °C až +40 °C, relativní vlhkost max. 60 % resp.85 %. (dle ČSN 33200-5-51 ed.3, příloha A, nebo parametrů uvedeném v dispozičním výkresu)
 - v každé stanici provést otvor pro osazení šachetních dveří se zabezpečovací zábranou během montážních prací
 - stavební ostění šachetních dveří upravit (začistit) až po osazení rámu šachetních dveří
 - v každé stanici vyznačit "vagris" na vnitřním ostění stavebního otvoru šachetních dveří
 - trvalé osvětlení šachty s intenzitou min. 50 lux, v okolí stroje 200 lux (dle ČSN EN 81-20)
 - montážní body (závěsy) ve stropě (pod stropem) šachty pro transport výtahového zařízení označit nosností
 - certifikát nosnosti montážního bodu ve (pod) stropě šachty nad středem klece s bezpečnostním koeficientem 4 (je-li uvažována montáž bez lešení)
 - STAVBA zajistí vybilení šachty (není-li řešena jako ocelová konstrukce)

4. PROHLUBEŇ:
- vodorovná podlaha dimenzovaná na zatížení uvedené v tomto projektu
 - zařízení pro přístup do prohlubně (žebřík) - (zajistí Schindler CZ)
 - pod prohlubní nesmí být přístupné prostory

5. STANICE S ROZVADĚČEM,:
- rozvaděč a plocha pro obsluhu ve veřejném prostoru
 - stálé osvětlení min. 200 lux v okolí rozvaděče
 - zřízení elektrického přívodu k rozvaděči

6. ELEKTRO:
- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41, čl.412-413
 - přívod elektrického proudu k výtahovému rozvaděči. Ukončení volným vodičem délky 2 m u rozvaděče výtahu (v rámu šachetních dveří)
 - Hlavní přívod výtahu: napěťová soustava TN-S, 3x400 V/230 V+/-10%, 3L+N+PE . V případě stávajícího 4-žilového přívodu je nutno provést změnu soustavy TN-C na TN-C-S při zapojení přívodního kabelu na straně rozvaděče zákazníka.
 - Světelný obvod 230 V - doporučen samostatný přívod pro osvětlení výtahové šachty
 - v případě ochrany přívodu proudovým chráničem musí být vypínací proud min. 300 mA typu B.
 - osvětlení šachetních vstupů min. 50 lux (měřeno na prahu šachetních dveří) dle ČSN EN 81-20, čl.5.3.7.1
 - ovládání osvětlení dle ČSN 33 2130 ed.2, čl. 5.6.3.
 - trvale namontované el. osvětlení šachty (nezajišťuje-li firma Schindler CZ), (s výjimkou částečně ohrazených šachet tam, kde je v okolí šachty dostatečné el. osvětlení): horní osvětlovací těleso umístit max. 0,5 m pod stropem šachty, dolní osvětlovací těleso umístit max. 0,5 m nad dnem prohlubně. Ostatní tělesa umístit tak, aby intenzita osvětlení 1 m nad střechem klece a nade dnem prohlubně byla min. 50 lux, v okolí stroje (pod stropem šachty min. 200 lux)
 - Ochranný vodič hlavního přívodu k výtahovému rozvaděči musí splňovat podmínky pro ochranu automatickým odpojením od zdroje, Podle ČSN EN 50178 (čl. 5.3.2.1) s ohledem na svodové proudy frekvenčního měniče musí být průřez ochranného vodiče alespoň 10 mm²
 - Ochrana před spínacím přepětím nebo přepětími atmosferického původu není součástí tohoto projektu.

- STOP Tlačítko
- Při HSG <= 1,60 m - min 0,4 m nad podlahou dolní krajní stanice a max. 2,0 m nad podlahou prohlubně, do vodorovné vzdálenosti maximálně 0,75 m od vnitřní hrany zárubně
 - Při HSG > 1,60 m - 2x vypínač STOP - horní vypínač do svislé vzdálenosti min. 1,0 m nad podlahou dolní krajní stanice a do vodorovné vzdálenosti max. 0,75 m od vnitřní hrany zárubně, dolní vypínač do max. svislé vzdálenosti 1,20 m nad podlahou prohlubně

7. OBJEDNATEL zajistí:
- veškerou kabeláž dle specifikace firmy Schindler CZ pro aktivaci doplňkových funkcí viz list 2
 - V případě funkce výtahu "jízda na nouzový zdroj (dodaný zákazníkem) při výpadku sítě" :
 - a) přepínání mezi sítí a vstupem z nouzového zdroje tak, aby k výtahovému rozvaděči byl veden pouze jeden přívodní kabel
 - b) při přepnutí ze sítě na nouzový zdroj musí zůstat zachován stejný sled fází
 - Požadavek na přívodní vedení výtahu:
 - Z důvodu použití frenkvenčního měniče s filtry, pro pohon výtahu je v případě že průřez přívodního vedení je menší než 10 mm² Cu nutné zesílit ochranný vodič na průřez min. 10 mm² Cu. Viz.: ČSN 33 2000-5-54. Tento vodič ukončete u přívodu výtahu ve strojovně (rozvaděči), nebo vyvedte do prohlubně výtahu a ponechte 2 m volný konec.

ATYPY: Nejsou

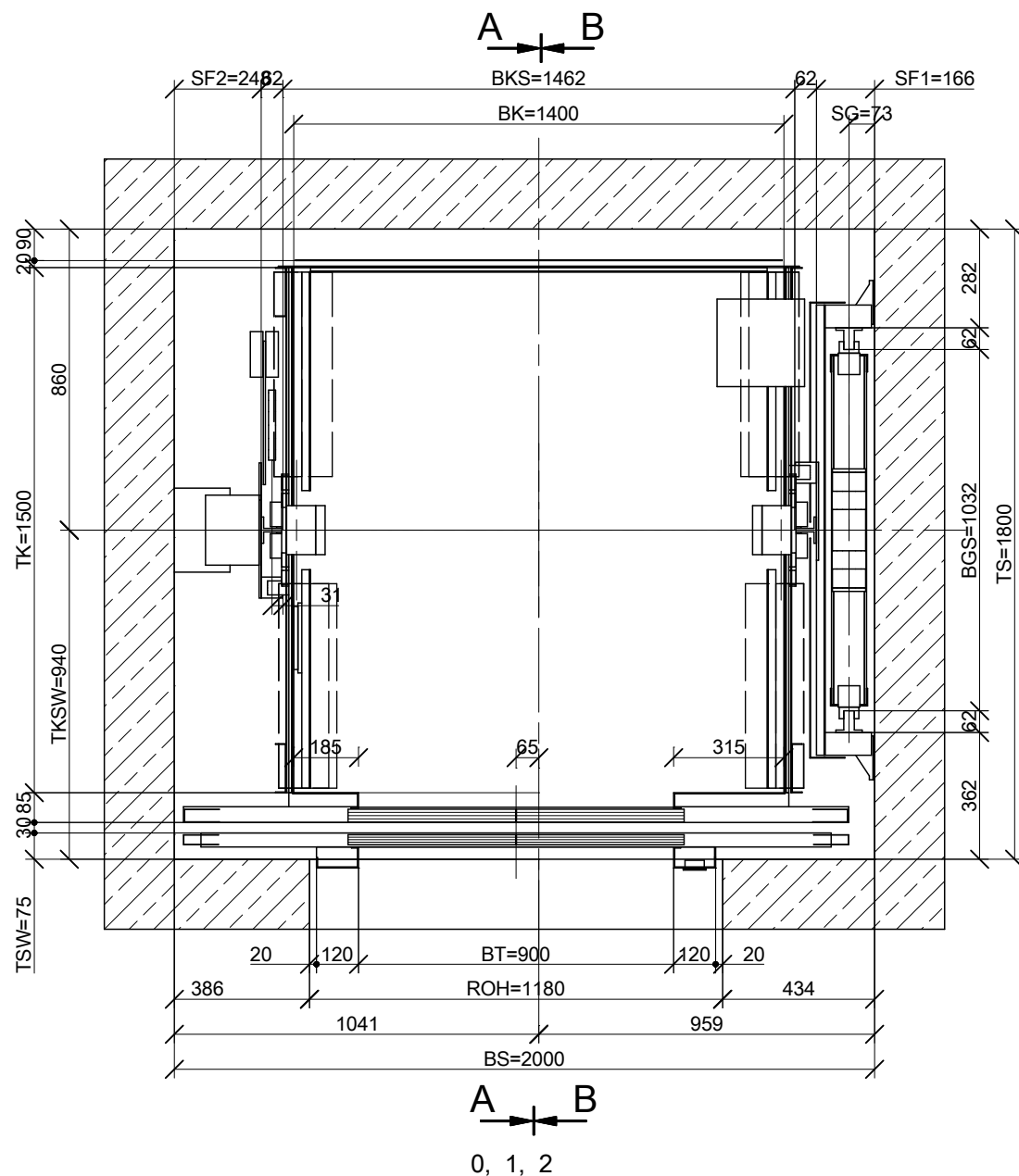
ÚČAST OZNÁMENÉHO SUBJEKTU: NE

OHRAZENÍ ŠACHTY		KOTVENÍ
LEVÁ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
PRAVÁ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
ČELNÍ STĚNA	BETON	HMOŽDINKY DO BETONU
ZADNÍ STĚNA	BETON	-
PROVOZNÍ A ELEKTRICKÉ PARAMETRY		
Počet jízd za hodinu [1/h]	180	
Faktor pracovního cyklu [%]	50	
Počet po sobě jdoucích evakuačních jízd	3	
Provozní teplota [°C]	+5/+40	
Relativní vlhkost vzduchu [%]	max 60% při 40°C nebo 85% při 25°C	
AES (Automatický Evakuační Systém)	Použito	
Typ napájecí sítě	TN-S	
Jmenovité napájecí napětí [V]	3x -15/+10%; 50 Hz	
Jmenovité napětí osvětlení šachty a kabiny [V]	230 -15/+10% 50 Hz	
Jmenovitý proud výtahu (INN) [A]	12.40	
Záběrový proud výtahu (INA) [A]	14.03	
Typ 3-fázového hlavního jističe (hl. vypínač výtahu)	MCB_C16A	
Jmenovitý proud chrániče osvětlení (SIL) [A]	10	
Pro síť TT jistit hl. přívod chráničem typu B, 300mA (JFIH)	0	
Maximální průřez kabelu hlavního přívodu [mm²]	25	
Maximální průřez kabelu přívodu osvětlení SIL [mm²]	16	
Maximální aktivní regenerovaný výkon (PNAG) [W]	3372	
Maximální zkratový proud [kA]	6	
Celkové harmonické zkreslení síťového proudu [%]	37	

Tato potvrzení jsou platná pro všechny listy		Objednatel se tímto zavazuje splnit všechny požadavky projektu a popisu prací	
Kreslil			
<div>_____</div> <div>Podpis</div>		<div>_____</div> <div>Objednatel</div>	
Schválil		Potvrzení předávací dokumentace za zhotovitele výtahu	
<div>_____</div> <div>Podpis</div>		<div>_____</div> <div>Datum</div> <div>_____</div> <div>Podpis</div>	
Revize	Změna	Upravit	Datum
00			

Dispoziční výkres		Produktová Řada	Nosnost	Počet stanic
			900 kg	4
Název projektu: PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno				
Adresa stavby: Charbulova 106, 618 00 Brno				
Generální projektant DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov				
	Kreslil			číslo kopie:
	Tel:		Str.	
	Schválil			
	č. zakázky:			
	č. projektu:			

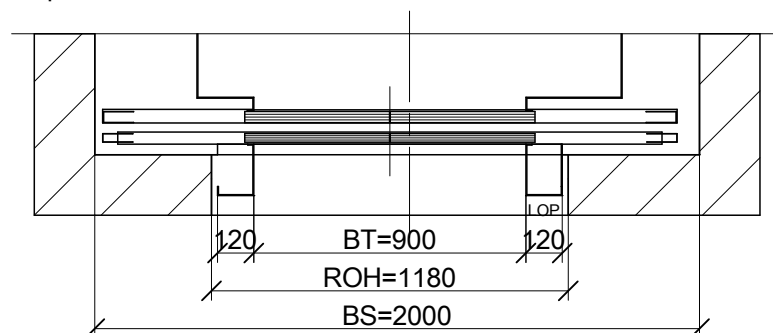
Pūdorys šachty 1:20



Nástupiště s LDU 1:25

Vstup: 3

Osvětlení pracovního prostoru před LDU musí být min 200 lux.



Seznam zkratek

ACVF	Frekvenční měnič
AKV	Plocha klece
BS	Šířka šachty
BT	Šířka dveří
BK	Šířka klece
BKS	Rozteč mezi vodičky klece
BGS	Rozteč mezi vodičky protiváhy
BG	Šířka protiváhy
COP	Ovládací panel v kleci
HT	Výška dveří
HE	Výška podlaží
HQ	Zdvih výtahu
HS	Výška šachty
HSG	Hloubka prohlubně
HSK	Výška hlavy šachty
HF	Vzdálenost mezi vzpěrami vodiček
HK	Výška klece
HKC	Vnitřní výška klece
HKZ	Výška podlahy klece
HGP	Vzdálenost protiváhy od nárazníku
HKP	Vzdálenost dosedací plochy klece od nárazníku s klecí v nejnižší stanici
HP	Ceková výška nárazníků v nestlačeném stavu
HPH	Výška nárazové části nárazníku
HROH	Výška stavebního otvoru šachetních dveří
HSS1	Výška podstavce pod klecí
HSS2	Výška podstavce pod protiváhou
LDU	Rozvaděč výtahu
LIP	Ukazatel polohy klece
LOP	Ovládací panel na nástupišti
OR	Omezovač rychlosti
ROH	Šířka stavebního otvoru šachetních dveří
SG	Míra od osy vodiček protiváhy k boční stěně šachty
SF	Míra od samostatného vodička klece k boční stěně šachty
SKU	Přejezd (spodní)
SKO	Přejezd (horní)
SKS	Nadskočení kabiny
TS	Hloubka šachty
TK	Hloubka klece
TG	Tloušťka protiváhy
TKF	Vzdálenost prahu klecových dveří od osy vodiček klece
TSW	Vzdálenost čelní stěny šachty od prahu šachetních dveří
TKSW	Vzdálenost čelní stěny šachty od osy vodiček klece

***STAVBA ZAJISTÍ OSTĚNÍ DLE NAŠÍ DISPOZICE !!!**

VODÍTKA MUSÍ BÝT INSTALOVÁNA DO SVISLICE S TOLERANCÍ BKS= -0/+1mm !

SCHÉMA POHONU A ZAVĚŠENÍ KLECE

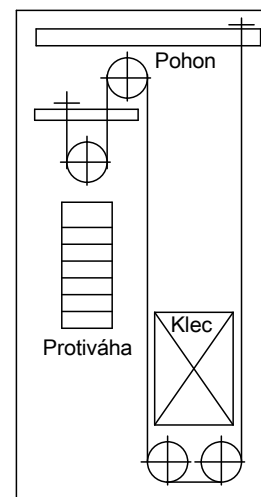
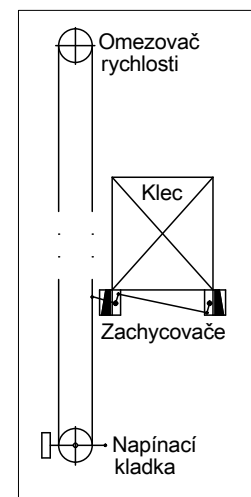


SCHÉMA OMEZOVAČE RYCHLOSTI

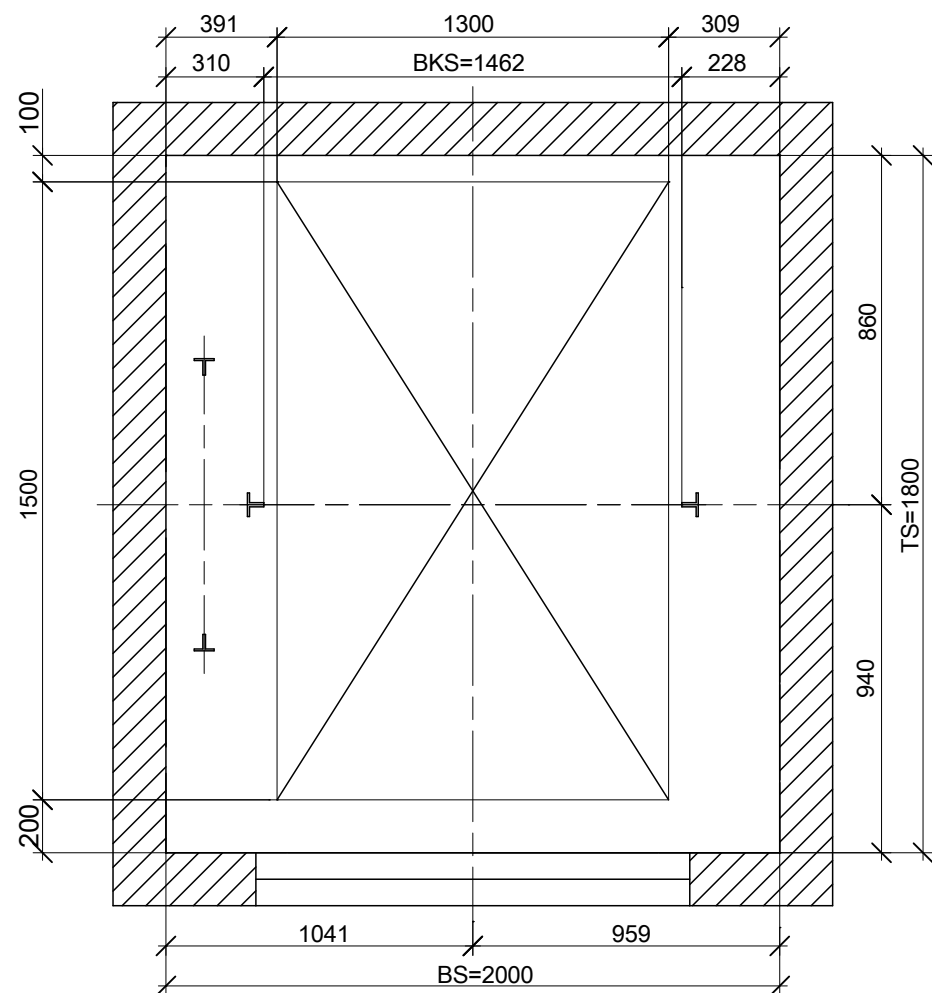


I.o.E.E. CUBE namontovat s příslušnými omezeními:

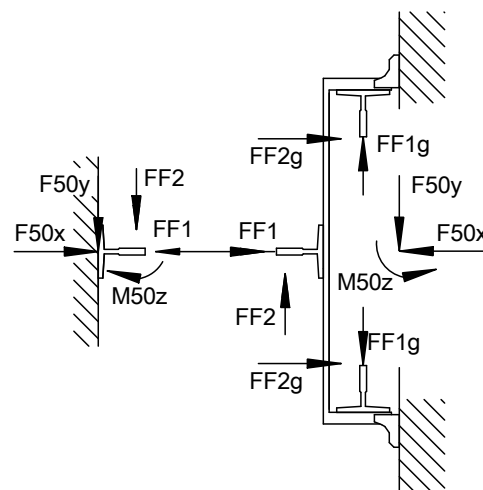
- délka kabelu k základové desce v rozvaděči je max. 5 m.
 - vzdálenost od EMC zářiče (frekvenční měnič, motor, brzda atd.) musí být více než 500 mm
 - vzdálenost od pohyblivých se částí musí být více než 25 mm.
- (tloušťka boxu Cube se pro potřeby instalace počítá užší o 60 mm)
- anténa(y) pro Cube umístít co nejdále od kovových konstrukcí výtahu.

Dispoziční výkres		Produktová Řada	Nosnost	Počet stanic
			900 kg	4
Název projektu:	PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno			
Adresa stavby:	Charbulova 106, 618 00 Brno			
Generální projektant	DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov			
	Kreslil		číslo kopie:	
	Tel:			Str.
	Schválil			
	č. zakázky:			
	č. projektu:			

SCHEMA montážního lešení

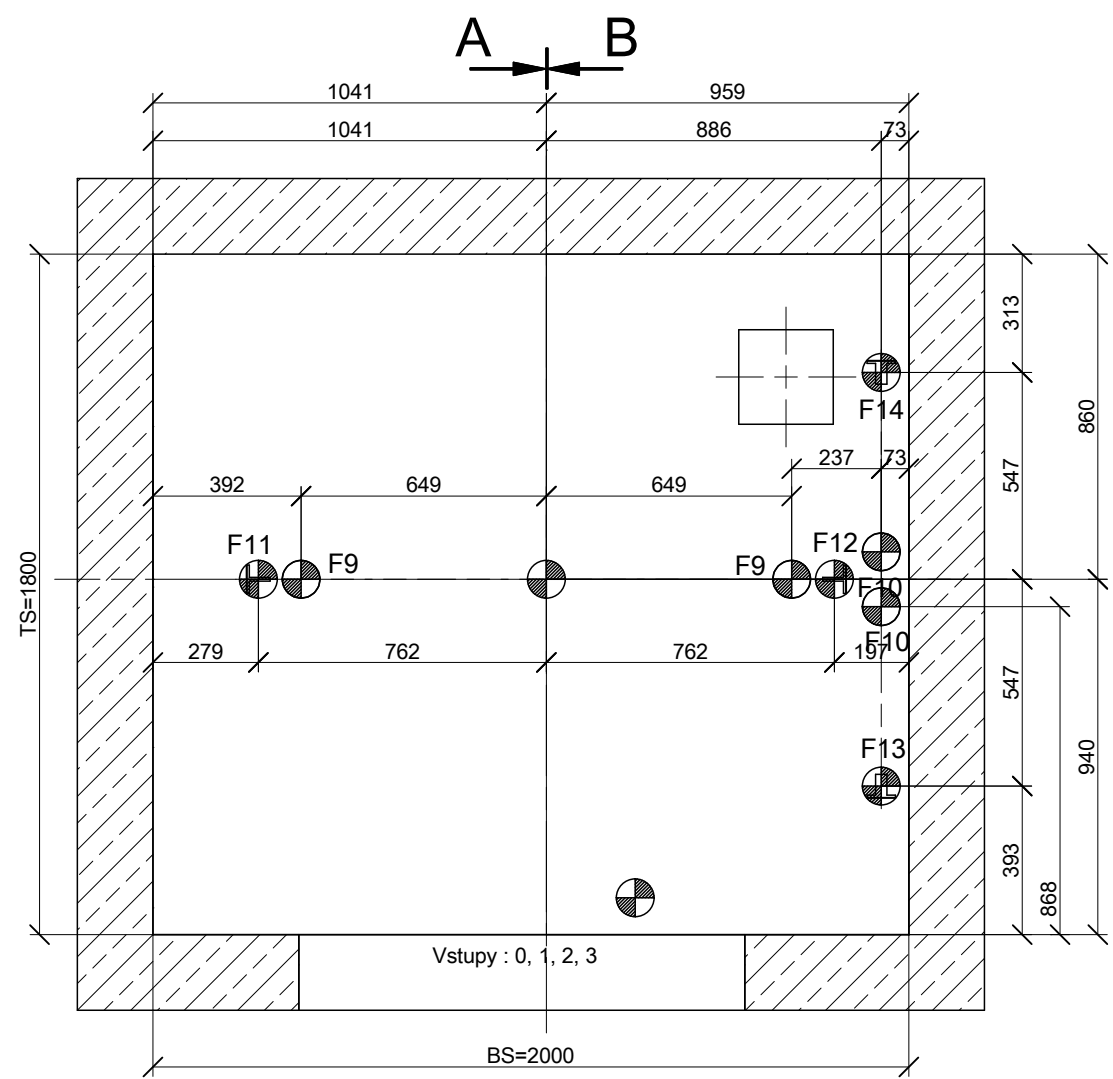


- Zajištění lešení dle SoD :
- podlahy montážního lešení v úrovních 400 mm pod čistými podlahami stanic
 - mezi stanicemi provést lešenové podlahy ve vzdálenostech max. 2000 mm
 - v nejvyšší stanici provést podlahu lešení ve výšce cca 1600 mm nad čistou podlahou horní stanice
 - nosnost lešenových podlah min. 3000 N/m²
 - provedení vnitřního lešení dle platných norem a předpisů bezpečnosti práce

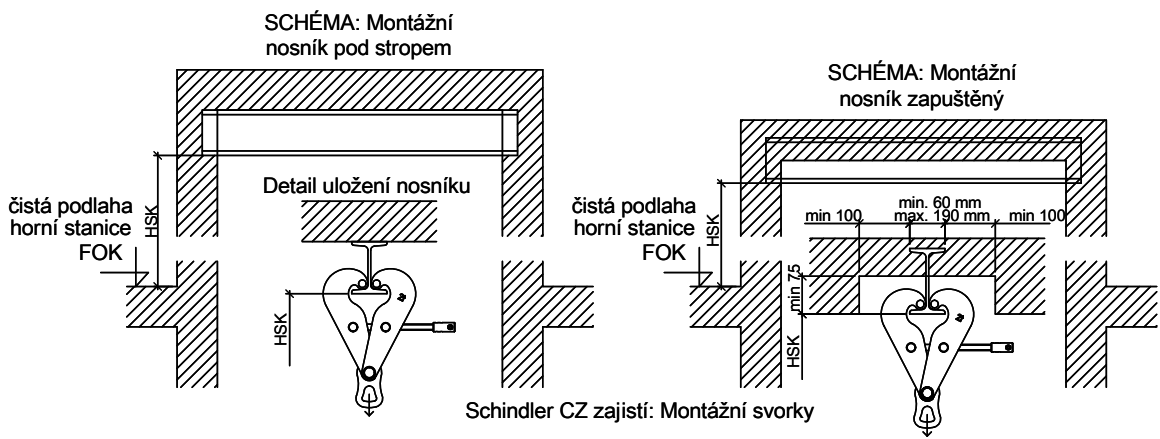


Síly na prohlubeň	
F9 [N]	29577
F10 [N]	20784
F11 [N]	33494
F12 [N]	18250
F13 [N]	9886
F14 [N]	6758
Síly na stěny šachty	
F50x T [N]	1311
F50y T [N]	832
m50z T [Nm]	190
F50x PH [N]	2295
F50y PH [N]	1448
m50z PH [Nm]	449
Síly na vodítka klece	
FF1 [N]	2295
FF2 [N]	1448
Síly na vodítka protiváhy	
FF1g [N]	480
FF2g [N]	839
PH = Hlava šachty T = Zdvih	

Půdorys prohlubně 1:20



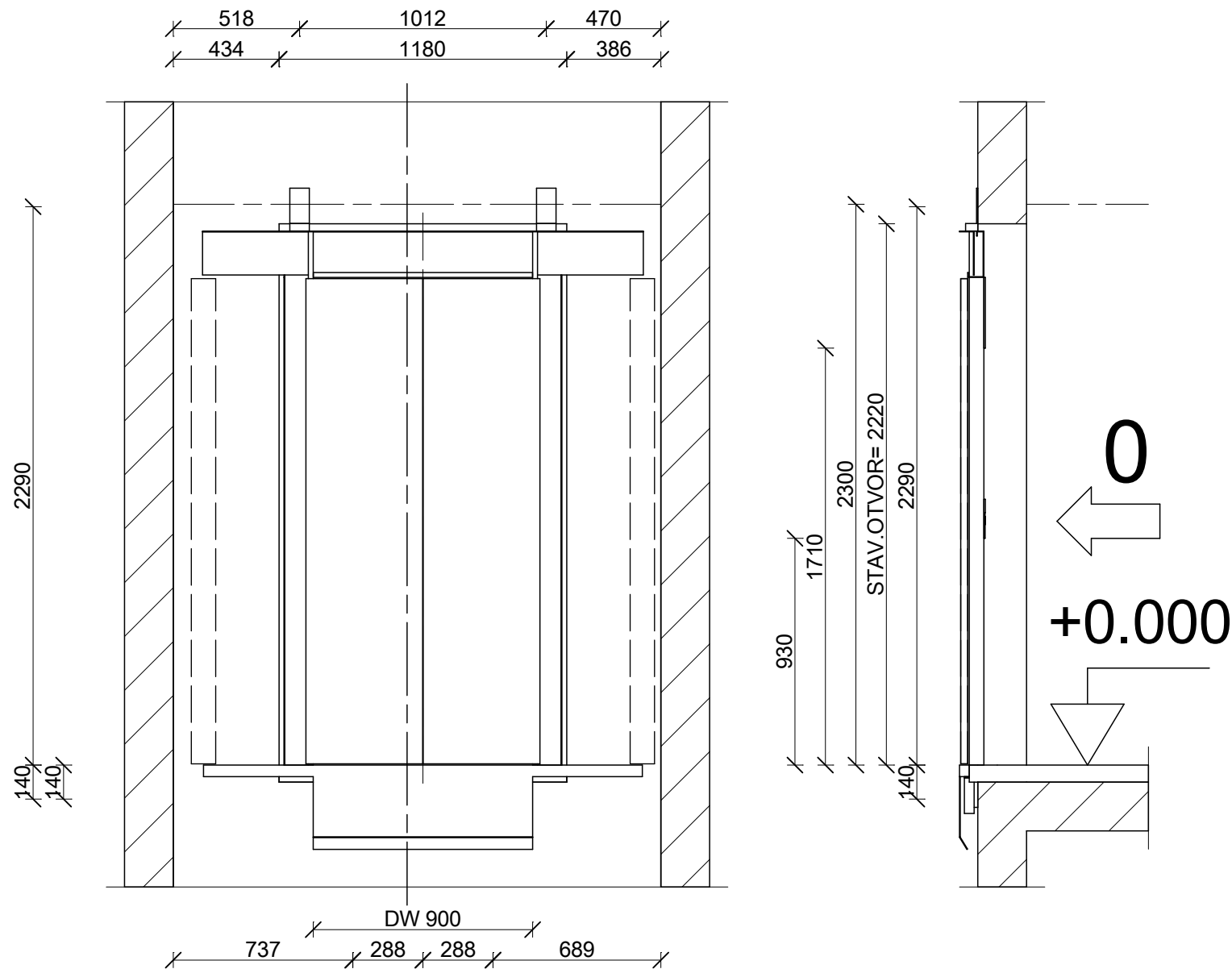
VARIANTY ULOŽENÍ MONTÁŽNÍHO NOSNÍKU



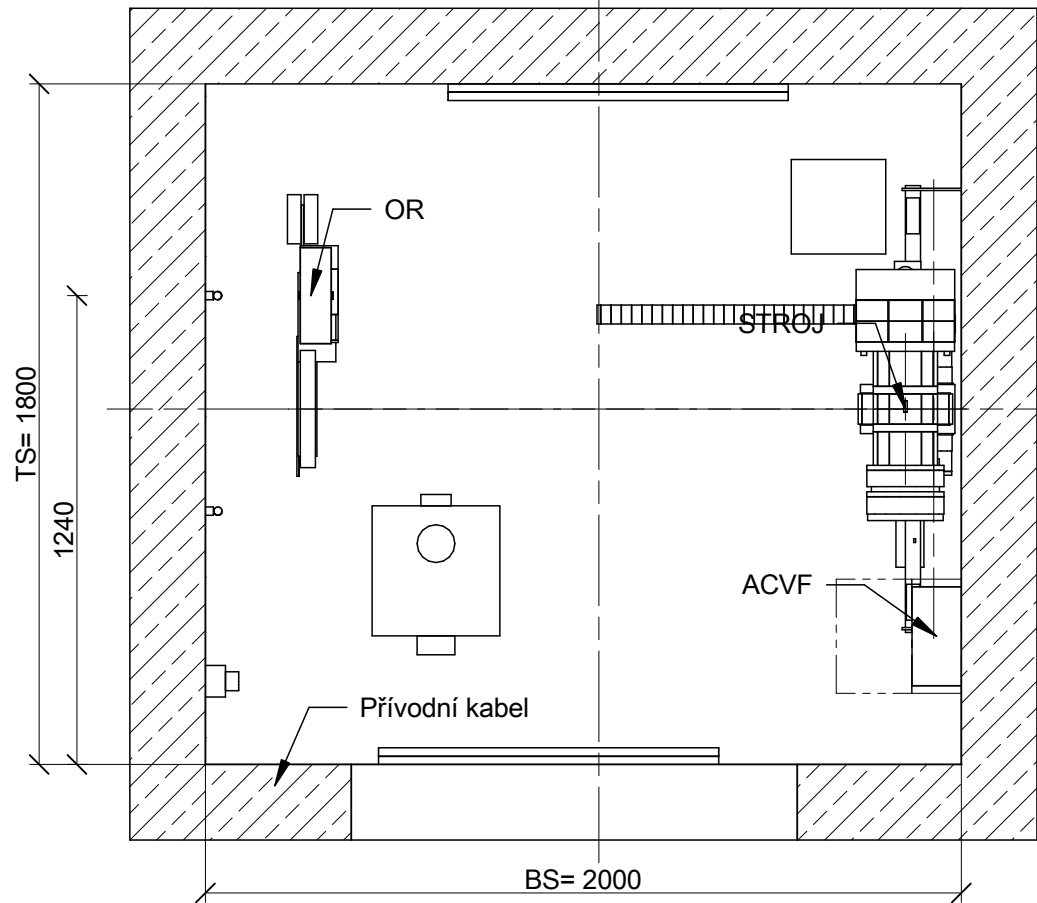
- STAVBA zajistí: OCELOVÝ "I" PROFIL (MONTÁŽNÍ NOSNÍK)
- NOSNOST MONTÁŽNÍHO NOSNÍKU V KAŽDÉM BODĚ 20 kN
 - Zřetelné vyznačení maximální únosnosti montážního nosníku
 - Vzdálenost HSK se měří od čisté podlahy nejvyššího nástupiště pod nejnižší část stropu šachty (viz. detail)
 - DODRŽET MÍRU HSK POD NOSNÍK !!!

Dispoziční výkres		Produktová Řada	Nosnost	Počet stanic
			900 kg	4
Název projektu:	PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno			
Adresa stavby:	Charbulova 106, 618 00 Brno			
Generální projektant	DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov			
	Kreslil			číslo kopie:
	Tel:			
	Schválil			
	č. zakázky:			
	č. projektu:			

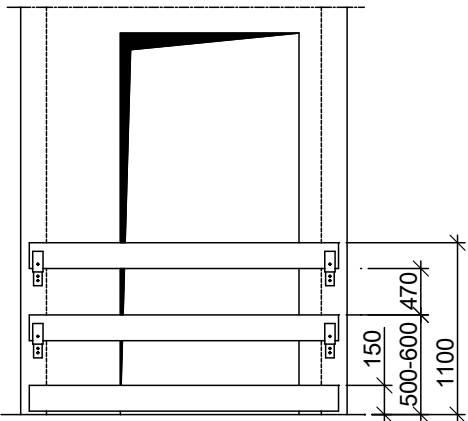
Stavební otvory a kotvení
šachetních dveří 1:25



Horní část šachty 1:20



Stavební otvory dveří

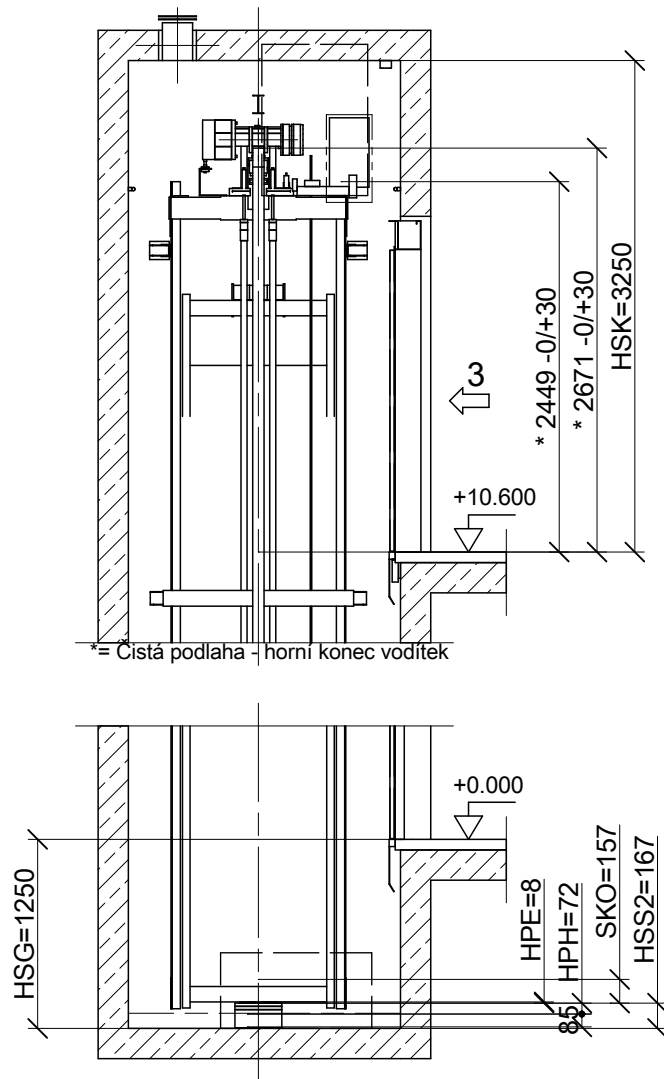


Stavba zajistí:
Dveřní otvor musí být zabezpečený po celé šířce.
Zabezpečení musí být jednoduše demontovatelné,
konstruované a namontované dle platných norem.

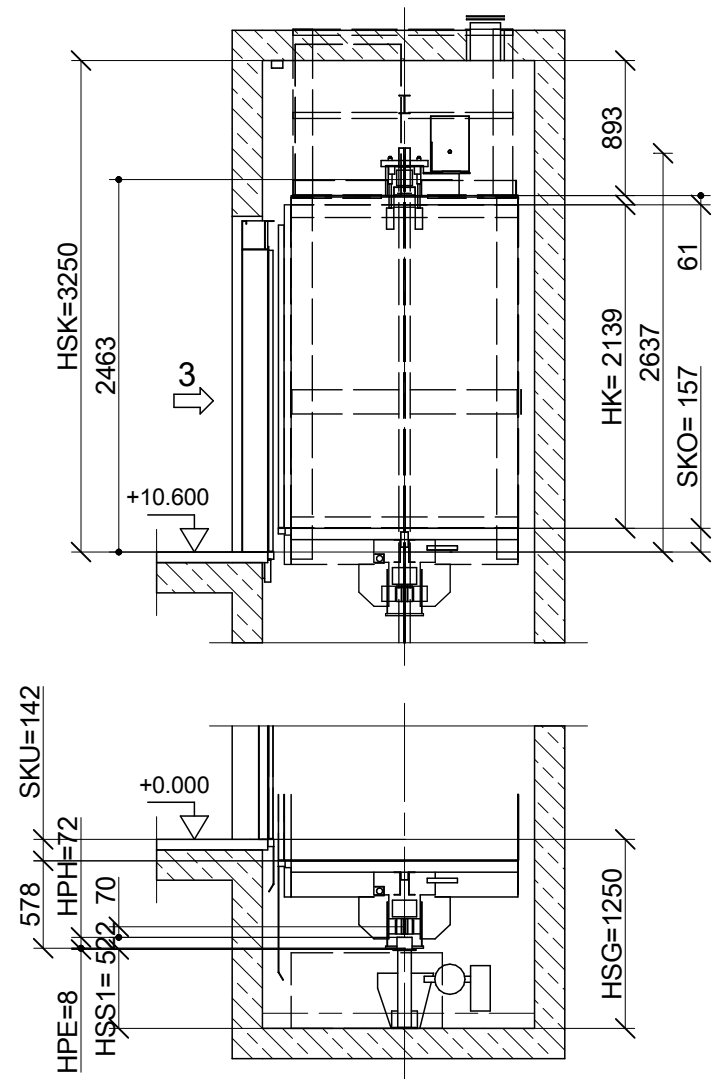
UCMP (NEKONTROLOVATELNÝ POHYB KLECE)	
DODAVATEL:	Schindler CZ a.s.
ZDROJ DETEKCE:	AC_GSI_100_2FS
CERTIFIKÁT:	
ZASTAVENÍ (BRZDA):	FCRD 2X125 Nm
CERTIFIKÁT:	

Dispoziční výkres		Produktová Řada	Nosnost	Počet stanic
			900 kg	4
Název projektu: PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno				
Adresa stavby: Charbulova 106, 618 00 Brno				
Generální projektant: DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov				
		Kreslil	číslo kopie:	
		Tel:		
		Schválil	Str.	
		č. zakázky:		
		č. projektu:		

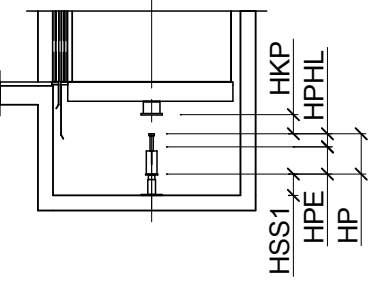
Přejezd protiváhy
Řez A-A 1:50



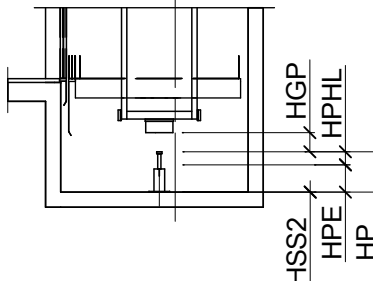
Přejezd klece
Řez B-B 1:50



Poloha klece v nejnižším podlaží



Poloha klece v nejvyšším podlaží



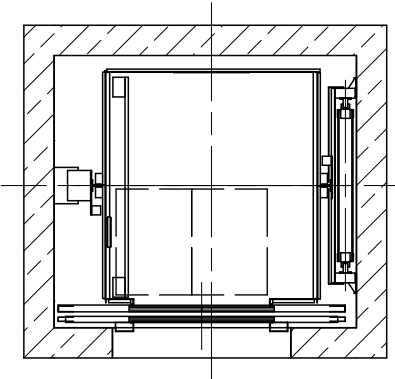
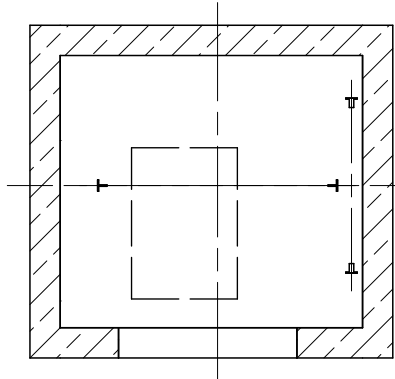
	Nárazníky klece	Nárazníky protiváhy
	PS_D2	PS_D2
(HP)	80	80
HPH/HPHL	72 / 72	72 / 72
HKP/HGP	70 +0/-5	85 +0/-10
HSS1/2	522	167
HPE	8	8
Počet		

Výběr vzpěr

HFmax=	Vzpěry klece	Vzpěry protiváhy
Řez hlavou šachty	2 x Z-CL6	1 x L-A L 106 1 1 x O-A1 L 1002 106 1
Řez šachtou	3 x Z-CL6	3 x O-A1 L 1002 106 1
Řez prohlubní	2 x Z-CL6	2 x O-B L 1002 106 1

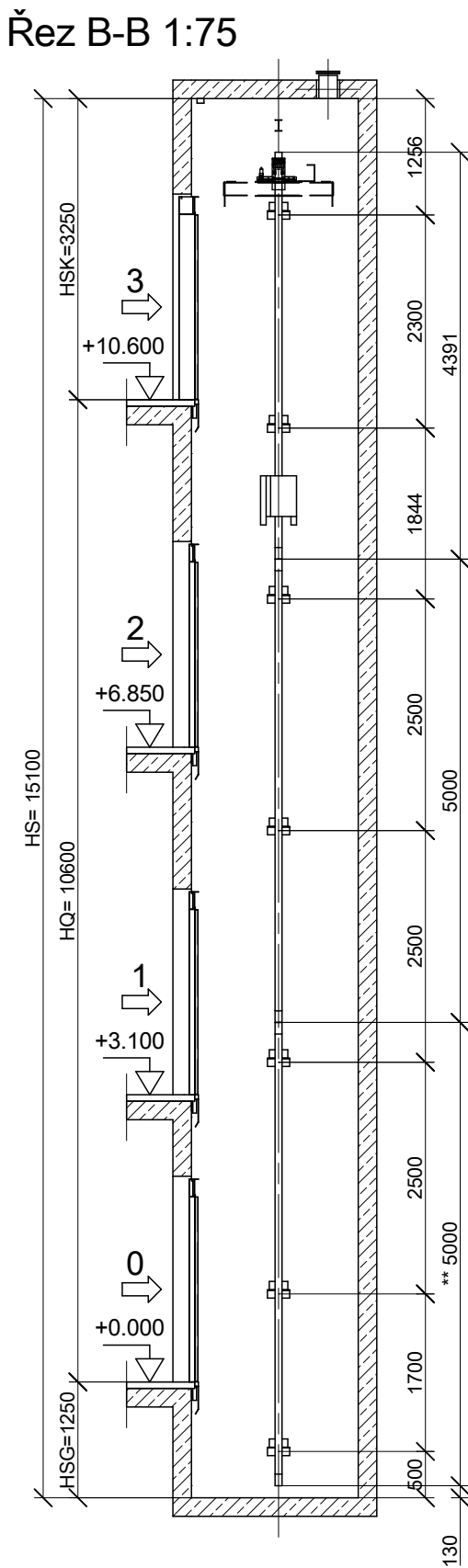
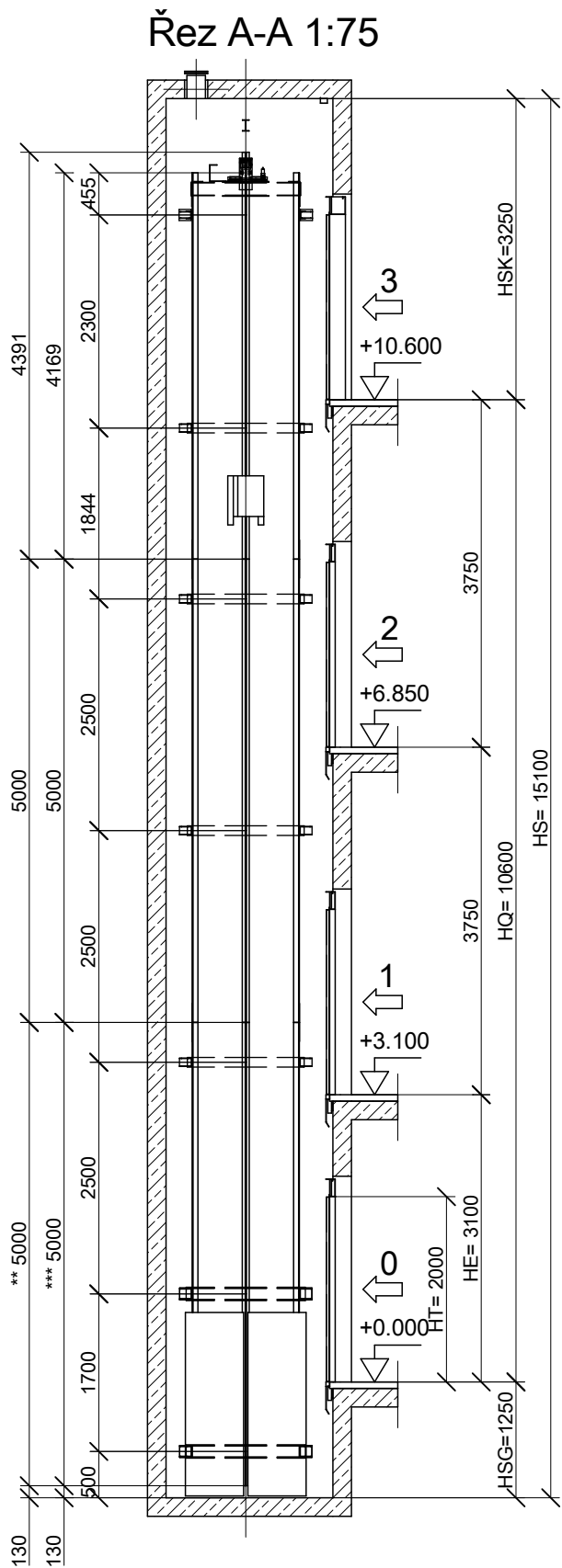
Vzpěra protiváhy typu: SG=
Vzpěra protiváhy typu: SG=
Vzpěra klece typu: SF=

Únikové prostory 1:50



Únikové prostory

Pozice a rozměry	Symbol	Dispoziční výkres	Produktová Řada	Nosnost	Počet stanic
Střeža klece 500 x 700 x 1000		Název projektu: PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno Adresa stavby: Charbulova 106, 618 00 Brno Generální projektant: DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov		900 kg	4
Prohlubeň 700 x 1000 x 500					
			Kreslil		číslo kopie:
			Tel:		Str.
			Schválil		
			č. zakázky:		
			č. projektu:		



** = Vodítka klece
*** = Vodítka protiváhy
Kryt protiváhy 20 mm nade dnem prohlubně

HLAVNÍ PARAMETRY VÝTAHU	Označení výtahu ve skupině	A		
	Výtahový systém	ES1		
	Typ výtahu	PERSON		
	Nosnost [kg]	900		
	Počet osob	12		
	Rychlost [m/s]	1		
	Zdvih [mm]	10600		
	Zavěšení	2		
	Počet stanic	4		
	Počet šachetních dveří, přední vstup	4		
	Počet šachetních dveří, zadní vstup	0		
	Typ řízení	CO_SC_1		
	Řídicí systém	KA		
	Počet výtahů ve skupině	1		
	Norma	EN_81-20:2014		
Invalidní výtah dle vyhlášky 398/2009 Sb.	-			
Stavební tolerance	±20 mm			
Třída odolnosti proti vandalizmu dle ČSN EN 81-71+AC	0 - základní dle ČSN EN 81-20			
Šířka x hloubka klece	1400 x 1500			
Plocha klece [m²]	2.10			
STROJ	Typ stroje	PMB135-A11-608		
	Průměr trakčního kotouče [mm]	87		
	Faktor vyvážení [%]	50		
	Počet nosných pásů	2		
	Délka jednoho pásu [m]	31		
	Nosné pásy	STM		
	Typ frekvenčního měniče	VAF013_480		
PARAMETRY KLECE	Typ klece	CA PK 44		
	Typ zavěšení klece	SL3 (SHORT)		
	Typ klecových dveří			
	Typ vodících čelistí klece	MM_GSL_I10		
	Typ zachycovačů klece	SA_GED_10		
	Hmotnost klece [kg]	607		
	Hmotnost působící na zachycovače GKU [kg]	1512		
Hmotnost klece při instalaci GK INEX [kg]	346			
PROTIVÁHA	Typ protiváhy	GG41-1002-106-B		
	Typ vodících čelistí protiváhy	MM_GSL_I13		
	Typ zachycovačů protiváhy	Nepoužito		
	Hmotnost protiváhy [kg]	1067		
	Hmotnost působící na zachycovače [kg]	0		
MECHANICKÉ ZAŘÍZENÍ	Typ šachetních dveří			
	Požární odolnost šachetních dveří	EN_81-58_E120		
	Typ kompenzačních prostředků	Nepoužito		
	Počet kompenzačních prostředků	0		
	Hmotnost 1 kompenzačního prostředku na 1m [kg]	0		
	Průměr lana omezovače rychlosti	6		
	Typ vodítek klece	T75-3/B		
	Typ vodítek protiváhy	H75-1		
	Typ nárazníků klece	PS_D2		
	Typ nárazníků protiváhy	PS_D2		
	Typ omezovače rychlosti klece	GBP201		
	Délka lana omezovače rychlosti klece [m]	30		
	Typ napínací kladky omezovače rychlosti klece	201CB		
	Typ omezovače rychlosti protiváhy	Nepoužito		
	Délka lana omezovače rychlosti protiváhy [m]	0		
Typ napínací kladky omezovače rychlosti protiváhy	Nepoužito			
<div>Dispoziční výkres<div>Produktová Řada</div><div>Nosnost</div><div>Počet stanic</div><div>900 kg</div><div>4</div></div>				
Název projektu: PŘÍSTAVBA K BUDOVĚ "A" SŠ Charbulova, Brno				
Adresa stavby: Charbulova 106, 618 00 Brno				
Generální projektant DESIGN arcom s.r.o., Příběnická 981/4, 130 00, Praha 3 - Žižkov				
	Kreslil			číslo kopie:
	Tel:			
	Schválil			
	č. zakázky:			
	č. projektu:			