

-	-	-
INDEX	Změna / Revision	Datum / Date

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv		
PROJEKT / PROJECT		
PŘÍSTAVBA BUDOVY GYMNÁZIA BENEŠOV na p.č. 427 a p.č. 415/1 k.ú. Benešov u Prahy 602191		
STAVEBNÍK / CLIENT		
Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
VYPRACOVAL / ELABORATED BY		ZPRACOVATEL / CONCEIVED BY
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / CHECKED BY		 VMS projekt s.r.o. sídlo: Novorossijská 16 100 00 Praha 10 - Vršovice kancelář: Čerčanská 640/30b 140 00 Praha 4 - Krč
HIP / HIP		GENERÁLNÍ PROJEKTANT / GENERAL DESIGNER
Ing. Vlastimil Štěpán		 VMS projekt s.r.o. sídlo: Novorossijská 16 100 00 Praha 10 - Vršovice kancelář: Čerčanská 640/30b 140 00 Praha 4 - Krč
AUTOR / ARCHITECT		
Ing. arch. Ž. Linhartová		
STUPĚŇ / PHASE		DATUM / DATE
Dokumentace pro provádění stavby		02/2018
		MĚŘÍTKO / SCALE
		-
ČÁST / PART		
D.2 Dokumentace technických zařízení		
NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE		
Technologie výtahu		
ARCHIVNÍ ČÍSLO / DRAWING NO.	ČÍSLO PŘÍLOHY / ATTACHMENTS NO.	KOPIE / COPY
2017-54	D.2.1	

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

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 výtlahu se 2 vstupy i zadní) stěnu šachty s dveřmi zalicovat s tolerancí +0, -10 mm od svíslice.
- zadní (u výtlahu s 1 vstupem) stěnu zalicovat v toleranci -0, +25 mm
- boční stěny zalicovat tak aby šířka šachty byla v toleranci -0, +20 mm od svíslice
- oslění čelní stěny v toleranci -0, +20 mm od svíslice
- 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 jejich 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 výtlahu
- šachta musí být čistá a hladká s povrchovou úpravou z materiálů nepodporujících tvoření prachu

3. ŠACHTA:

- šachta nesmí být použita pro větrání jiných prostor než patřících k výtlahu. Pokud vede odvětrací otvor šachty / strojovny do vnějšího prostoru, otvor musí být chráněn proti dešti, jiným povětrnostním vlivům a proti vniknutí pláku, 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 čídló, které při překročení hodnoty výtahové zařízení vyřadí z provozu)
- prostředí výtlahu – NORMÁLNÍ (dle ČSN 332000-1 ed2)
- teplota v šachtě a na nástupištech musí být v rozmezí +5 až +40 °C, relativní vlhkost max. 85%. (dle ČSN 33200-5-51 ed.3, příloha A)
- v každé stanici provést otvor pro osazení šachetních dveří se zabezpečovací zábranou během montážních prací
- stavební oslění šachetních dveří upravit (zčistit) až po osazení rámu šachetních dveří
- v každé stanici vyznačit "vagnř" na vnitřním oslění 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 řešení)
- STAVBA zajistí vyblíení šachty (není-li řešena jako ocelová konstrukce)

4. PROHLUBEŇ:

- vodorovná podlaha dimenzovaná na zařizení uvedené v tomto projektu
- zařízení pro přístup do prohlubně (žebřík) - (zajistí Schindler CZ)
- jsou-li pod prohlubní přístupné prostory, podlahu prohlubně nutno dimenzovat na min. 5KN/m2 (instalovat zachycovače na protiváze)

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 výtlahu (v rámu šachetních dveří)
- Hlavní přívod výtlahu: napětíová soustava TN-S, 3x400V/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
- V případě stávající napětové soustavy typu TN-C je nutno provést změnu soustavy 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 ochráněním musí být vypínací proud min. 300 mA
- požadavek na přívodní vedení výtlahu:
- Z důvodu použití frekvenčního měniče s filtry, pro pohon výtlahu, je v případě že průřez přívodního vedení je menší než 10mm² Cu nutné zesílit ochranný vodič na průřez min. 10mm² Cu. Viz.: ČSN 33 2000-5-54 čl.543, 7 Tento vodič ukončíte u přívodu výtlahu v rozvaděči nebo, vyvedte do prohlubně výtlahu a ponechte 2m volný konec.
- 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 dostatečně 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 středem klece a nadě dnem prohlubně byla min. 50 lux, v okolí stroje (pod stropem šachty min. 200 lux)
- Ochranný vodič hlavního přívodu k výtahovému rozvaděči musí spořikovat podnikiny 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 atmosférického původu není součástí tohoto projektu.

7. OBJEDNATEL ZAJISTÍ:

- veškerou kabeláž dle specifikace firmy Schindler CZ pro aktivaci doplňkových funkcí viz list 2
- zřízení samostatné telefonní linky schopné standardně přijímat tónovou volbu a její ukončení telefonní zásuvkou ve vzdálenosti max. 1 m od výtahového rozvaděče
- Délka volného kabelu cca 1,5 m.
- požadované parametry telefonní linky: běžná telefonní analogová linka (min 28V DC, max. 60V DC) - na jednu linku lze připojit max. 5 výtlahů (paralelně)
- koncové zařízení přijímající nouzovou signalizaci musí splňovat požadavky ČSN EN 81-28.
- dorozumivací zařízení nespolupracuje s ISDN linkou a není garantováno, že komunikační modul bude komunikovat prostřednictvím privátních/pobočkových sítí/linek
- V případě funkce výtlahu "jízda na nouzový zdroj 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 táží
- Požadavek na přívodní vedení výtlahu:

Z důvodu použití frekvenčního měniče s filtry, pro pohon výtlahu je v případě že průřez přívodního vedení je menší než 10mm2Cu nutné zesílit ochranný vodič na průřez min. 10mm²2Cu. Viz.: ČSN 33 2000-5-54. Tento vodič ukončíte u přívodu výtlahu ve strojovně (rozvaděči), nebo vyvedte do prohlubně výtlahu a ponechte 2m 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	-

STAVBA zajistí v příslušných kotevních místech beton ít: min. C25/30.

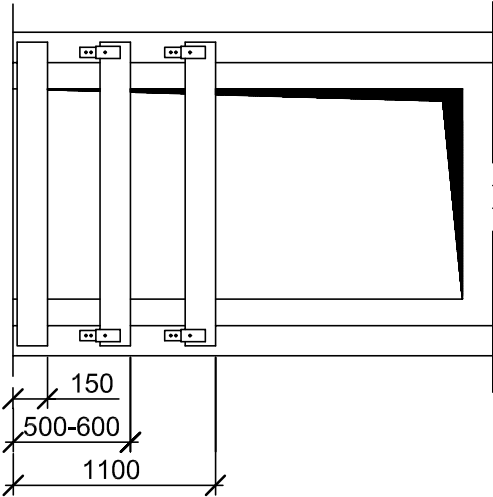
Pro správný návrh a realizaci šachty a nástupišť (včetně části elektro) je nutné respektovat veškeré požadavky uvedené v celém dispozičním výkresu !

POZNÁMKA :

Nedílnou součástí strojních výkresů je dokument - "Příloha k dispozičnímu výkresu" příložený ke kopii č.1.

datum / razítko / podpis zhotovitele výtahu		datum / razítko / podpis objednatele výtahu		
uvedené potvrzení je platné pro všechny listy tohoto dokumentu		objednatel se tímto zavazuje splnit všechny požadavky projektu a popisu prací		
datum :		datum :		
podpis :		podpis :		
ZÁKLADNÍ PARAMETRY VÝTAHU :		ELEKTRICKÉ HODNOTY :		
NOSNOST (GQ) :	(kg)	675	NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA TN-S, 3 + N + PE :	3 x 400/230 V
POČET OSOB :	(--)	9	FREKVENCE :	50 Hz ± 5%
RYCHLOST (VKN) :	(m/s)	1	JMENOVITÝ VÝKON MOTORU :	4,6
ZDVIH (HO) :	(mm)	15240	JMENOVITÝ PROUD INSTALACE :	14
POČET JÍZD ZA HODINU :	(--)	120	ZABĚROVÝ PROUD INSTALACE :	16
POČET STANIC :	(--)	5	MAX. DÉLKA PŘÍVODU PRO PRŮŘEZ 4 :	133
POČET NÁSTUPÍŠŤ :	(--)	5	MAX. DÉLKA PŘÍVODU PRO PRŮŘEZ 6 :	200
ZÁKLADNÍ STANICE :	(--)	....	MAX. PRŮŘEZ PRO RYCHLOSTI 0,63 a 1 m/s = 10 mm2, pro 1,6 m/s = 16 mm2	
OBSLUHOVANÉ STANICE PŘEDNÍ :	(--)	Vstupy : 0, 1, 2, 3	POŽADOVANÝ JISTIČ PŘÍVODU K VÝTAHU :	16 (max. 32 A)
OBSLUHOVANÉ STANICE ZADNÍ : (jedna š se o klec se dvěma vstupy)	(--)	Vstupy : -1	CHARAKTERISTIKA JISTIČE PŘÍVODU K MOT. OKRUHU :	C
DRUH OVLÁDÁNÍ :	(--)	1KA	PROUDOVÝ CHRÁNIČ (JE-LI POUŽIT) :	300 mA, typ B
TYP ŘÍZENÍ :	(--)	Bionic 7	CHARAKTERISTIKA JISTIČE PŘÍVODU SVĚTELNÉHO OKRUHU :	B
PO ŠACHETNÍCH DVEŘÍ :		viz "technická specifikace zakázky"	MAX. TEPelnÉ ZTRÁTY ZA 1 HODINU (kW) :	0,72 kW
změna :		datum :		jméno/podpis :
objednatel výtahu :				
místo stavby :	Gymnázium Benešov			
zhotovitel výtahu :		kreslil :	jméno :	datum :
		schválil :		
druh výtahu :	PÁSOVÝ TRAKČNÍ OSOBNÍ VÝTAH			
typ výtahu :		oddělení :		číslo kopie :
projekční kód :		číslo zakázky :		změna :
typ dokumentace :	Strojní projekt + stavební dispozice			
		č.projektu :	list č./počet listů :	1 / 5

ACVF	.....	frekvenční měnič
BGS	.....	rozteč mezi vodítky protiváhy
BK	.....	světlá šířka klece
BKS	.....	rozteč mezi vodítky klece
BS	.....	světla šířka šachty
BT	.....	světla šířka šachetních dveří (vstupu)
FOK	.....	čistá podlaha stanice
HE	.....	konstrukční výška podlaží
HK	.....	světla konstrukční výška klece, (bez podhledu, je-li použit)
HPE	.....	výška stlačeného nárazníku
HPH	.....	stlačení nárazníku
HROH	.....	výška stavebního otvoru
HQ	.....	zdvih
HS	.....	výška šachty
HSG	.....	hloubka prohlubně
HSK	.....	výška od čisté podlahy horní stanice pod strop šachty (přip)
HSS1	.....	výška podstavce nárazníku pod klecí
HSS2	.....	výška podstavce nárazníku pod protiváhou
HT	.....	světla výška šachetních dveří (vstupu do klece)
LDU	.....	rozvaděč výtahu
OR	.....	omezovač rychlosti
ROH	.....	šířka stavebního otvoru
SF	.....	míra od osy samostatného vodítka klece k boční stěně
SG	.....	míra od osy vodítka protiváhy k boční stěně
SKO	.....	horní přejezd klece
SKU	.....	dolní přejezd klece
SPHRB	.....	box pro řešení nízké HSK/HSG
TK	.....	světla hloubka šachty
TS	.....	světla hloubka šachty
TKSW	.....	míra od čelní stěny šachty k ose vodítek klece
TSW	.....	míra od čelní stěny šachty k hraně prahu šachetních dveří



STAVEBNÍ OTVORY DVEŘÍ
(zajistí stavba)

Šachetní otvory musí být dostatečně zabezpečeny.

Zabezpečení musí být ODNIMATELNÉ, musí umožňovat snadnou demontáž zábrany a musí odpovídat platným normám a předpisům.

LEGENDA SYMBOLŮ:

	.....	osvětlovací těleso v šachtě
	.....	STOP tlačítko (RESG):
	při HSG <= 1,60 m - min 0,4 m nad podlahou dolní krajní stanice a max. 2,0 m nad podlahou prohlubně	
	- do vodotěsné vzdálenosti maximálně 0,75 m od vnitřní hrany zárubně	
	při HSG > 1,60 m - 2x vyplnať STOP - zadání vyplnať dle vzdálenosti vzdálenost 0,75 m max. vzdálenost 1,20 m nad podlahou prohlubně dolní vyplnať do max. svisté vzdálenosti 1,20 m nad podlahou prohlubně	

<input type="checkbox"/>	kabelový kanál
HORIZONTÁLNÍ TOLERANCE JEDNOTLIVÝCH STĚN ŠACHTY		
<p>Znaménko "+" = odchylku směrem ze šachty (zvětšení šachty) Znaménko "-" = odchylku směrem do šachty (zmenšení šachty)</p>		

**PREDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI STĚN SE ŠACHETNÍMI DVERMI :
+5 mm, -10 mm (Výtahy s jedním vstupem)**

STAVBA ZAJISTÍ: - dolícování stěn se šachetními dveřmi, v případě nedodržení předepsaných pudorysných rozměrů toleranci svivosti - (např. sádkatronovými deskami apod.)

PŘEDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI BOČNÍ STĚNY NA STRANĚ STROJE:

+20 mm, -0 mm (Strana s 2 vodičky protíváhy a 1 vodičkem klece)

PREDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI BOČNÍ STĚNY NA STRANĚ SAMOSTAT. VODITKA

Toleranci stěny je nutno určit dle rozsahu vzpěry - míra SF.

Vzpěra typu A : SF = 40 až 65 mm

Vzpěra typu B : SF = 66 až 95 mm

Vzpěra typu C : SF = 96 až 200 mm

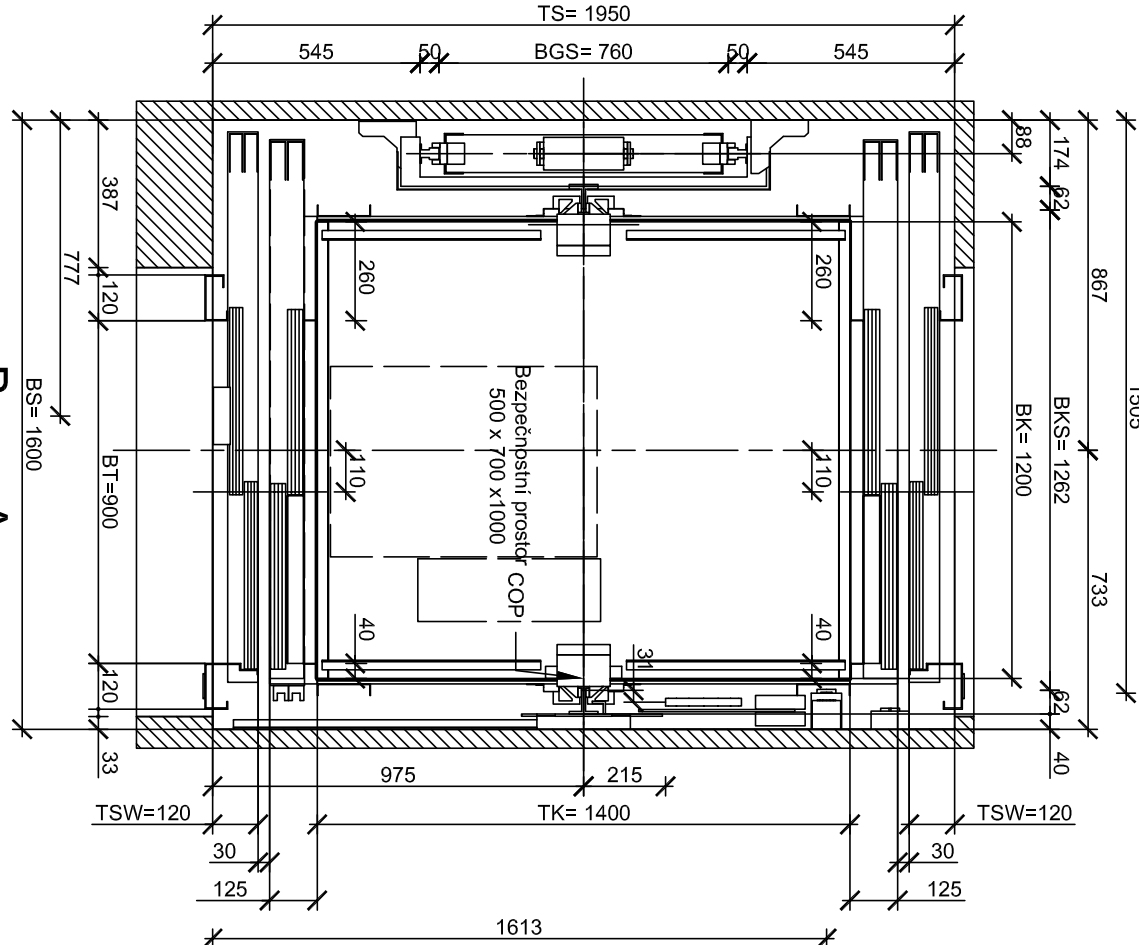
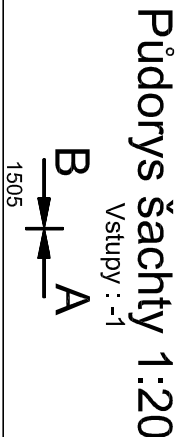
Vzpěra typu D : SF = 201 až 300 mm


Pokud svísllost stényň šachty neodpovídá těmto rozsahům, nelze vzpěry instalovat.

PŘEDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI ZADNÍ STĚNY

+20 mm, -20 mm

Předepsané svislosti se vztahují k rozměrům šachty uvedeným u výkesu půdorysu výtahu





*STAVBA ZAJISTÍ OSTENÍ DLE NAŠÍ DISPOZICE !!!

VODITKA MUSI BYT INSTALOVANA DO SVISLICE S TOLERANCI BKS= -0/+1mm

V PŘÍPADĚ TSW<115 mm STAVBA / OBJEDNATEL ZAJISTI

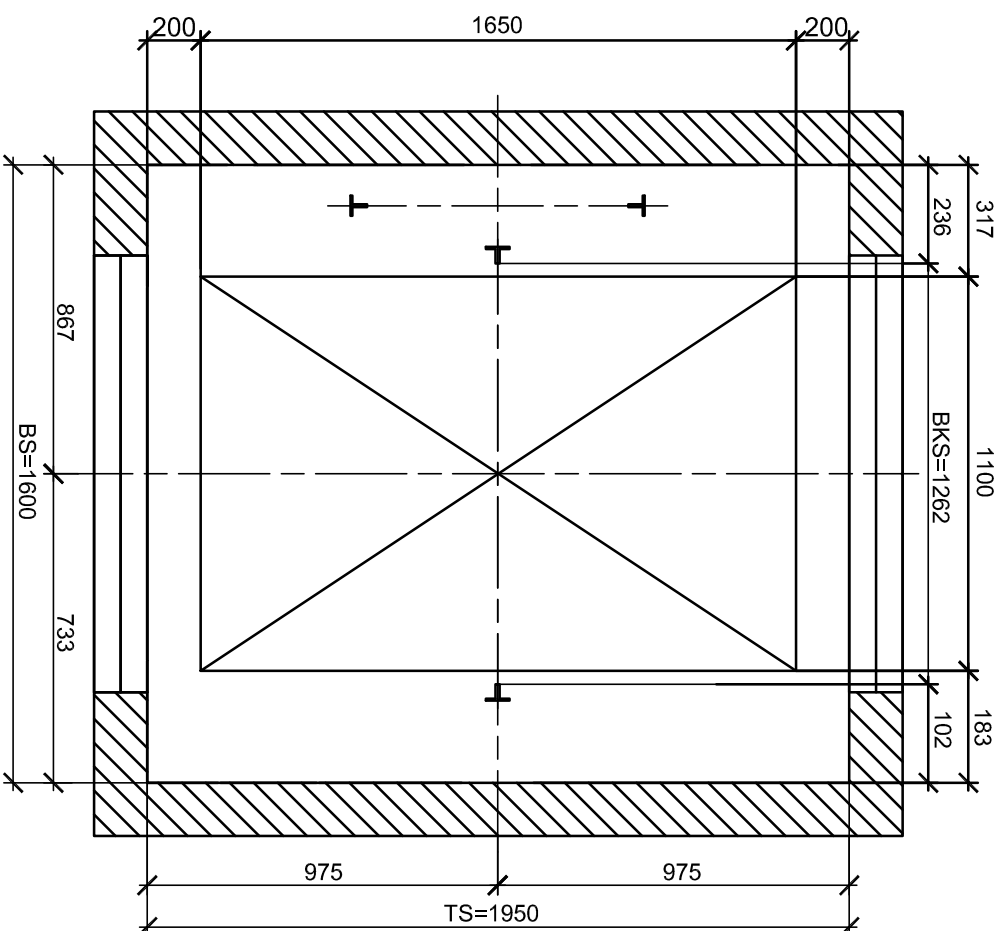
ZHO TO V ENI NIK PRO SACHE INI DVERE (blizsi info viz list 4 a u montažniho mistra).

PLOCHA KLECE = 1.743m²

objednatel výtahu :					
místo stavby :	Gymnázium Benešov				
zhotovitel výtahu :		kreslil :	jméno :	datum :	podpis :
druh výtahu :	PÁSOVÝ TRAKČNÍ OSOBNÍ VÝTAH	schválil :			
typ výtahu :		oddělení :			číslo kopie :
projektční kód :		číslo zakázky :		změna :	
typ dokumentace :	Strojní projekt + stavební dispozice				

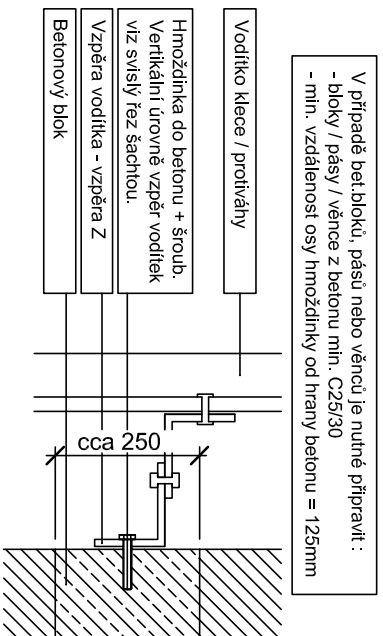
č.projektu :	list č./počet listů : 2 / 5

SCHEMA montážního lešení

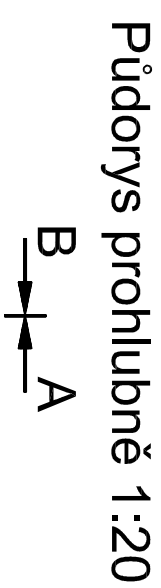
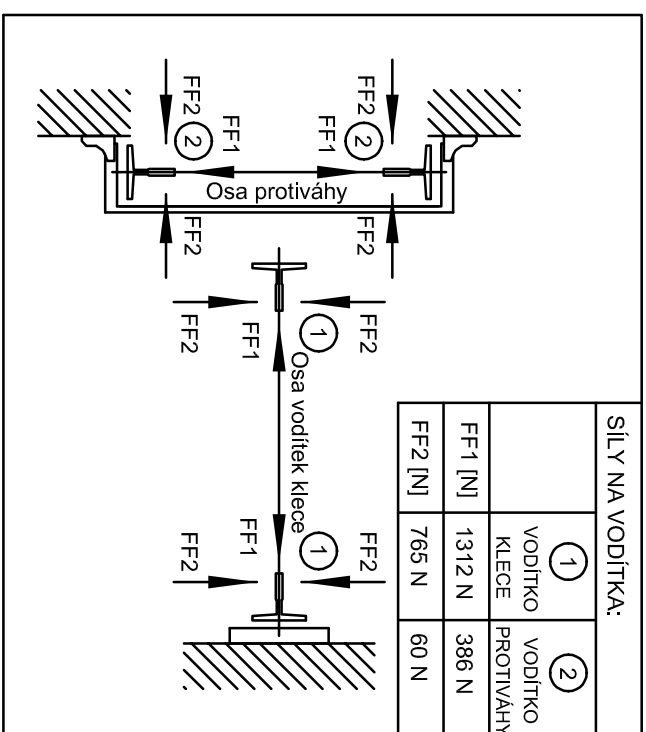


Zajištění řešení dle SOD :

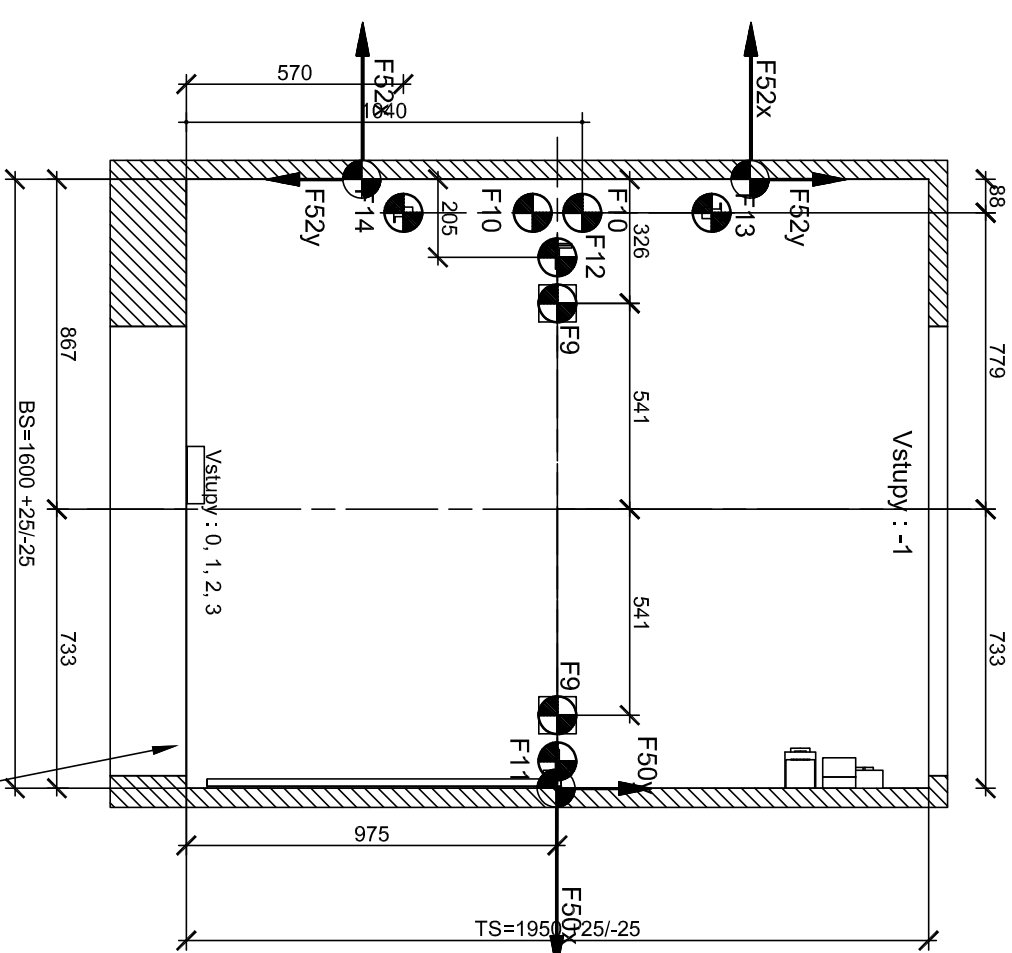
- podlahy montážního lešení v úrovních 400 mm pod čistými podlahami stanic
- mezi stanicemi provést lešenové podlahy ve vzdálenostech max. 2000 mm
- v nejvyšší stanici provést podlahu lešení ve výšce cca 1600 mm nad čistou podlahou horní stanice
- nosnost lešenových podlah min. 3000 N/m²
- provedení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



STAVBA zajistí :
- v příslušných kolevních místech betonu třídy min. C25/30



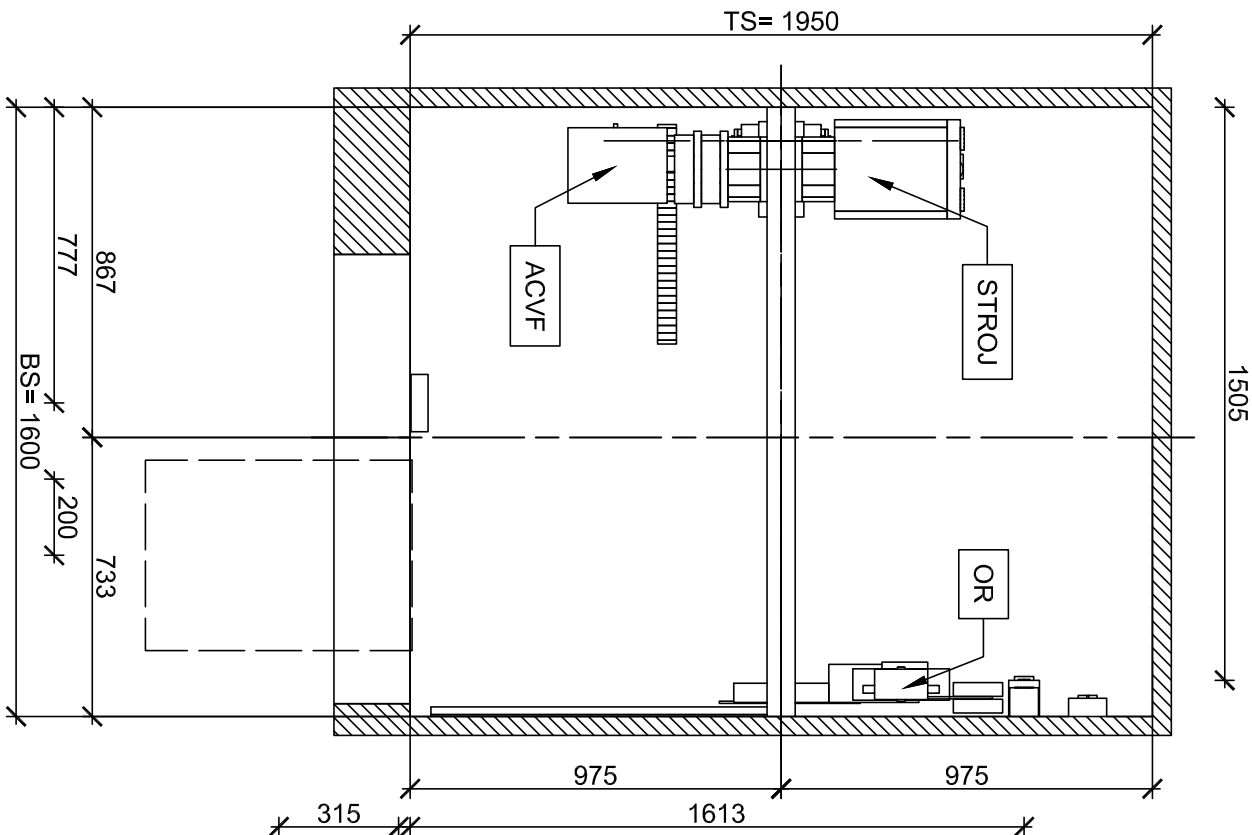
Přidorys prohlubně 1:20



HORIZONTÁLNÍ SILY NA VZPĚRY VODÍTEK:		SILY NA PODLAHU PROHLUBNĚ:		
KLEEC	F9	[N]	26094	max. zatížení při najetí klece na nárazník
	F10	[N]	17304	max. zatížení při najetí protiváhy na nárazník
	F11	[N]	17400	max. zatížení pod vodítkem klece
	F12	[N]	33400	max. zatížení pod vodítkem klece
PROTIVÁHA	F13	[N]	10500	max. zatížení pod vodítkem protiváhy
	F14	[N]	10500	max. zatížení pod vodítkem protiváhy
F50x=1441 N				
F50y=765 N				
F52x=2243 N /2				
F52y=768 N /2				

objednatel výtahu :			
místo stavby :		Gymnázium Benešov	
zhotovitel výtahu :			
druh výtahu :	PÁSOVÝ TRAKČNÍ OSOBNÍ VÝTAH		
typ výtahu :	oddělení :		
projekční kód :	číslo zakázky :		
typ dokumentace :	Strojní projekt + stavební dispozice		
č.projektu :	list č./počet listů :	3 / 5	

Horní část šachty 1:20



STAVBA / OBJEDNATEL
zajistí odvětrání šachty :

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 plávků, hmyzu, resp. jiných živočichů.

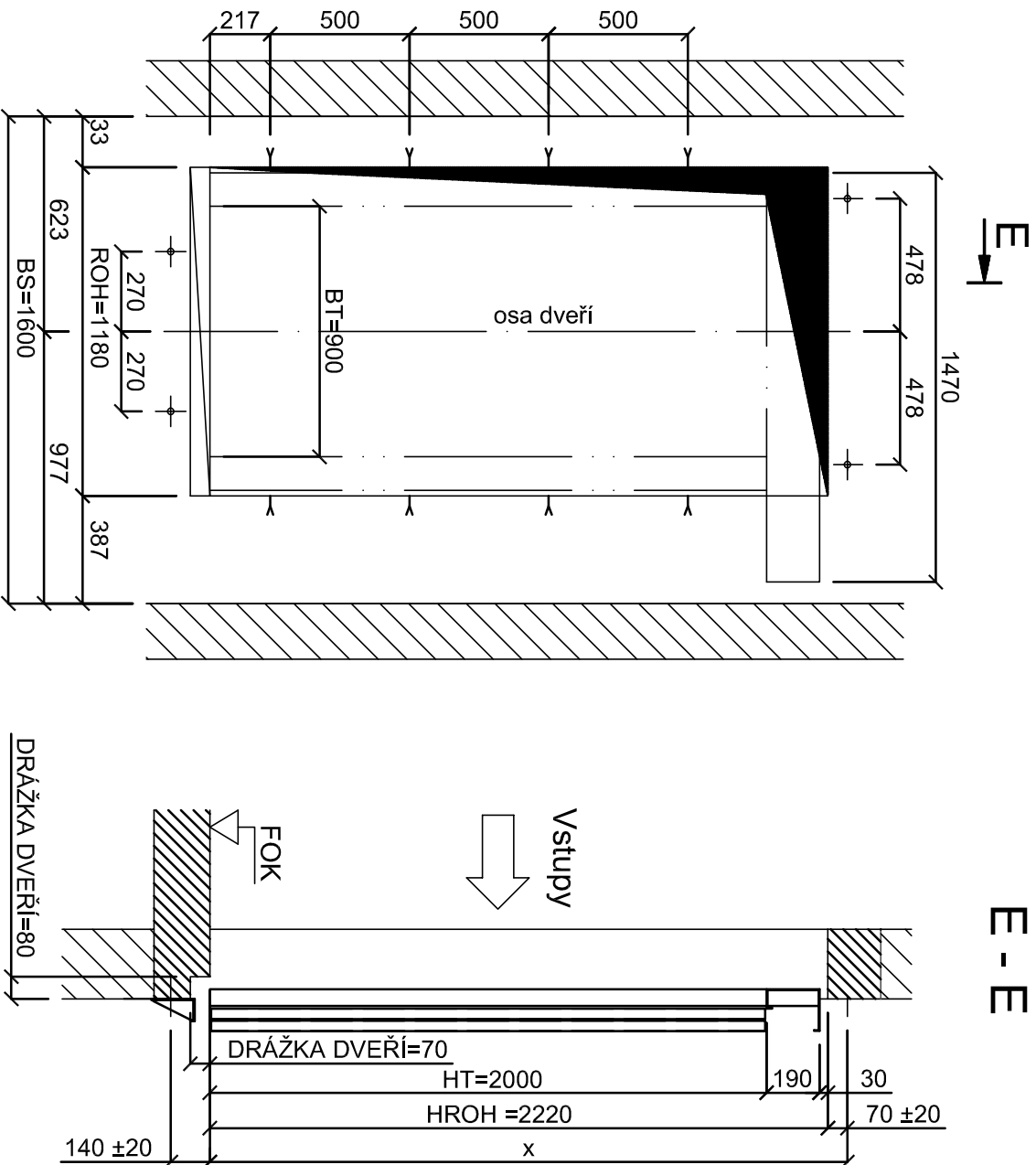
Odvětrání šachty situovat ve stropě šachty (ne nad stroj, ACVF nebo OR) nebo v horní části šachty.

Stavební otvory a kotvení šachetních dveří 1:25

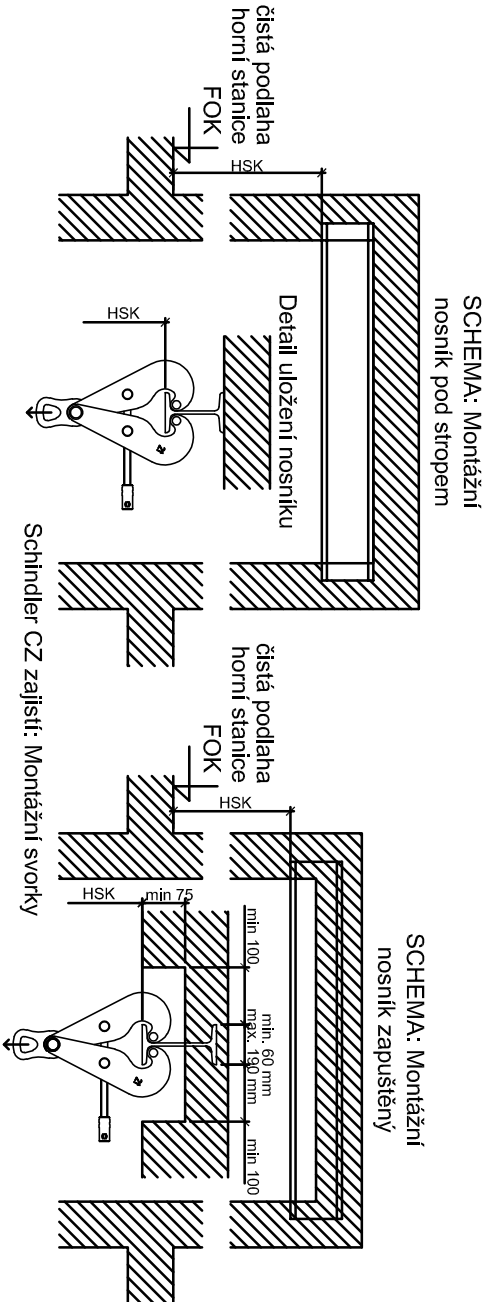
Typ dveří: Wittur EVO T2L 900/2000, TSW=115mm

Typické nástupiště - pohled ze šachty

Vstupy : 0, 1, 2, 3

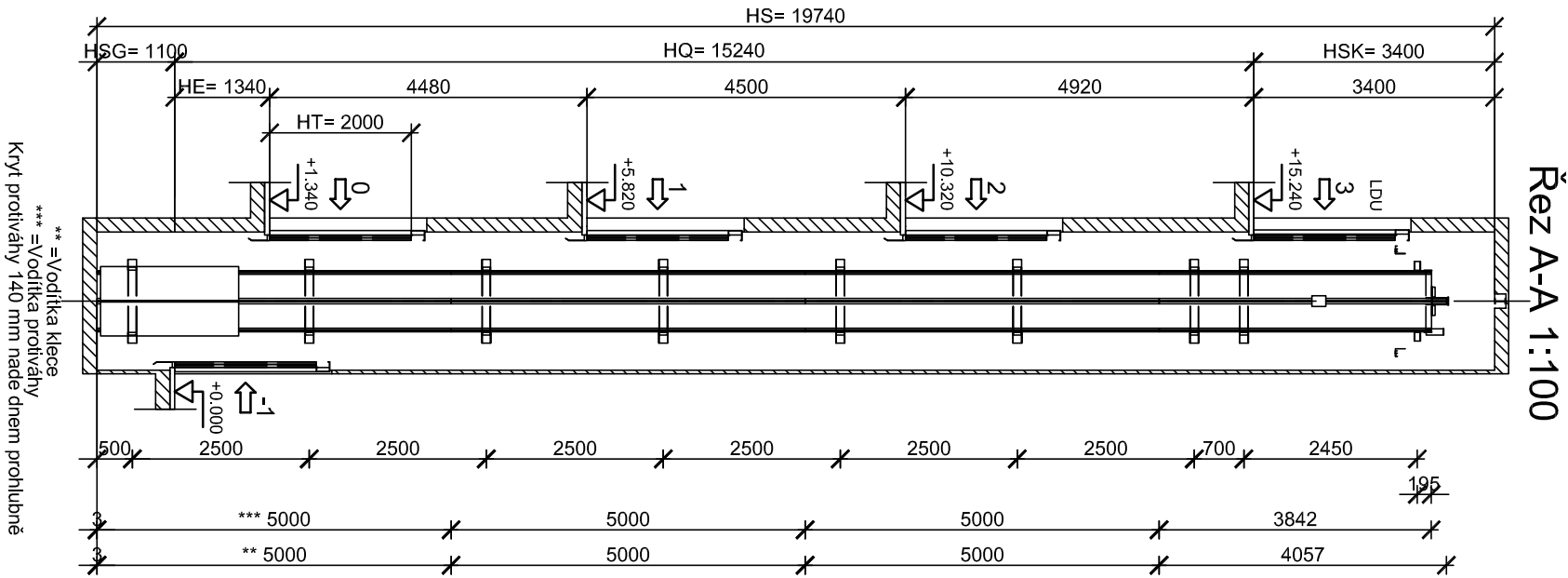


VARIANTY ULOŽENÍ MONTÁŽNÍHO NOSNÍKU

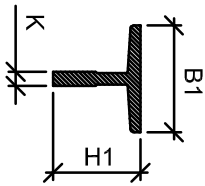


- STAVBA zajistí: OCELOVÝ "I" PROFIL (MONTÁŽNÍ NOSNÍK)
- NOSNOST MONTÁŽNÍHO NOSNÍKU V KAŽDÉM BODĚ 20KN
 - Zřetelné vyznačení maximální únosnosti montážního nosníku
 - Vzdálenost HSK se měří od čisté podlahy nejvyššího nástupiště pod nejnižší část stropu šachty (viz. detail)
 - DODRŽET MÍRU HSK POD NOSNÍK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

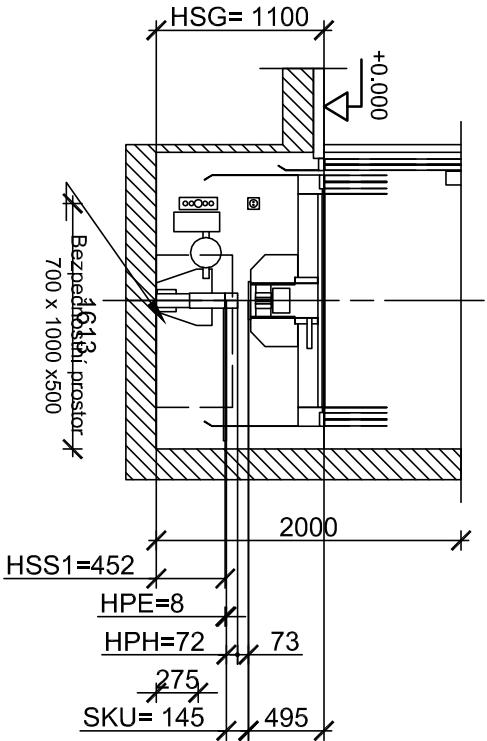
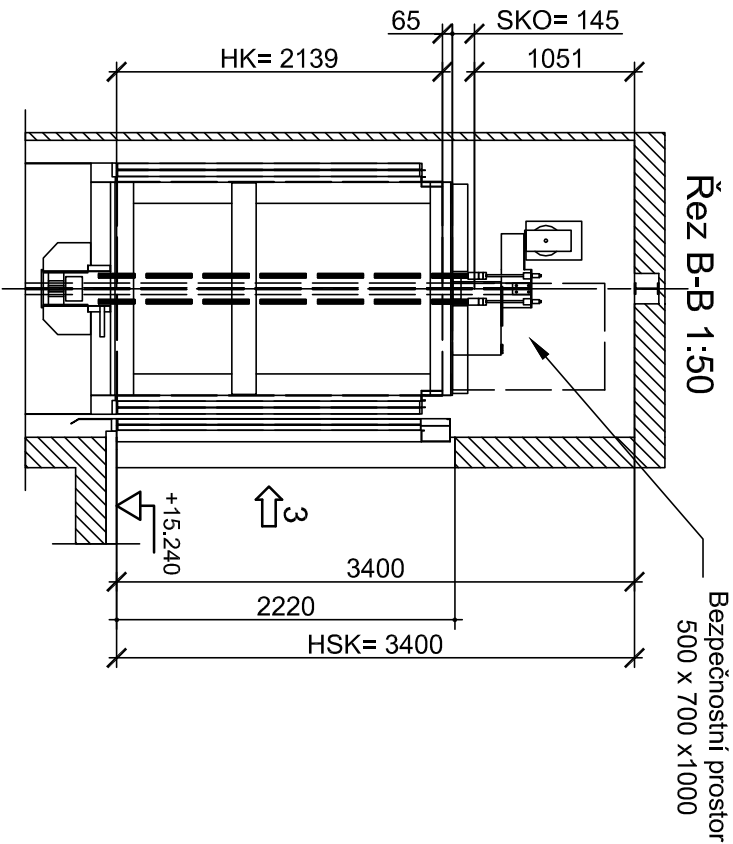
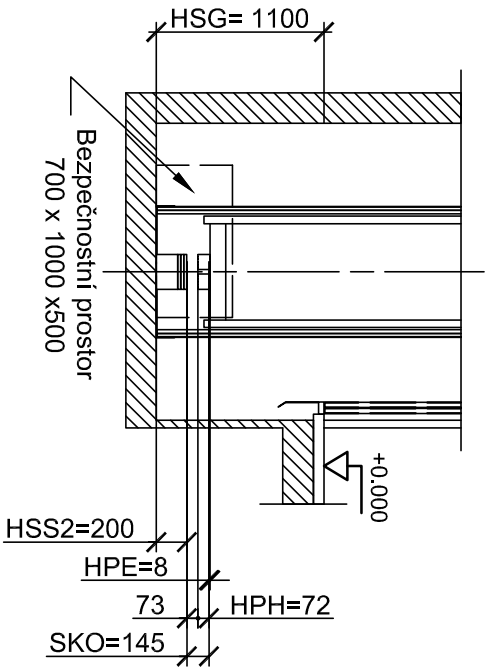
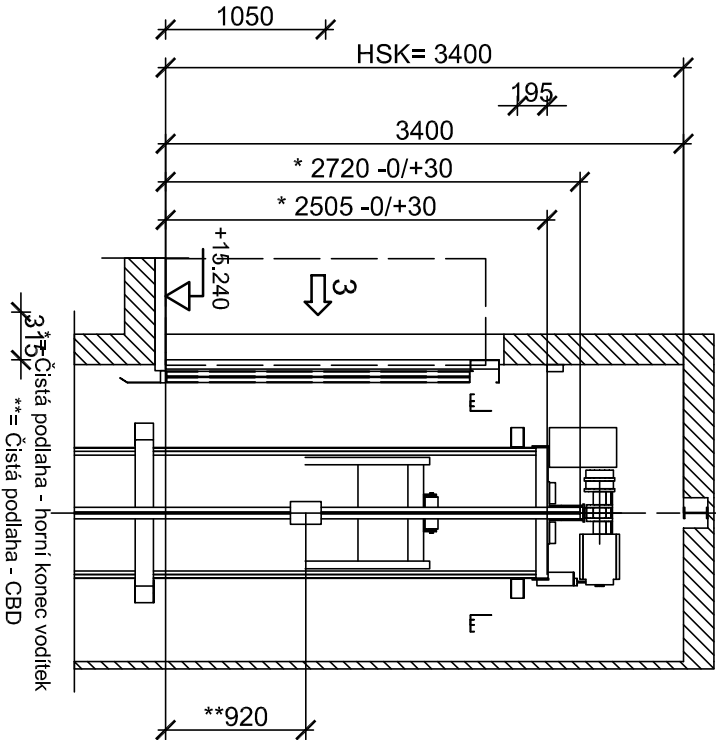
objednatel výtahu : Gymnázium Benešov				
místo stavby :				
zhotovitel výtahu :				
druh výtahu :	PÁSOVÝ TRAKČNÍ OSOBNÍ VÝTAH	kreslil :	jméno :	datum :
typ výtahu :		schválil :		
projekční kód :		oddělení :		
typ dokumentace :	Strojní projekt + stavební dispozice	číslo zakázky :	změna :	číslo kopie :
		č.j.projektu :	list č./počet listů :	4 / 5



MAXIMÁLNÍ VZPĚRNÁ VZDÁLENOST NA STRANĚ SAMOSTATNÉHO VODÍTKA: xxxxmm
MAXIMÁLNÍ VZPĚRNÁ VZDÁLENOST NA STRANĚ PROTIVÁHY: xxxxmm BEZ VÝZTUHY VODÍTEK A xxxxmm S VÝZTUHOU VODÍTEK.



		B1 (mm)	H1 (mm)	K (mm)
VODÍTKA KLECE	T75-3/B	75	62	10
VODÍTKA PROTIVÁHY	50H	50	50	30



Nárazníky:	Klec	Protiváha	Kladky pod kleci :	Počet pásů podle GQ :
Délka	: 80 mm	: 80 mm	Kladka na protiváze : Ø 85 mm	<= 675 kg 2 pásy
ztláčení [HPH]	: 72 mm	: 72 mm	Trakční kotouč :	> 675 kg 4 pásy
Ztláčený nárazník [HPE]	: 8 mm	: 8 mm		

objednatel výtlahu :	Gymnázium Benešov			
místo stavby :				
zhotovitel výtlahu :				
druh výtlahu :	PÁSOVÝ TRAKČNÍ OSOBNÍ VÝTAH	kreslil :	jméno :	datum :
typ výtlahu :		schválil :		
projekční kód :		oddělení :		
typ dokumentace :	Strojní projekt + stavební dispozice	číslo zakázky :	změna :	číslo kopie :
č. projektu :				list č./počet listů : 5 / 5