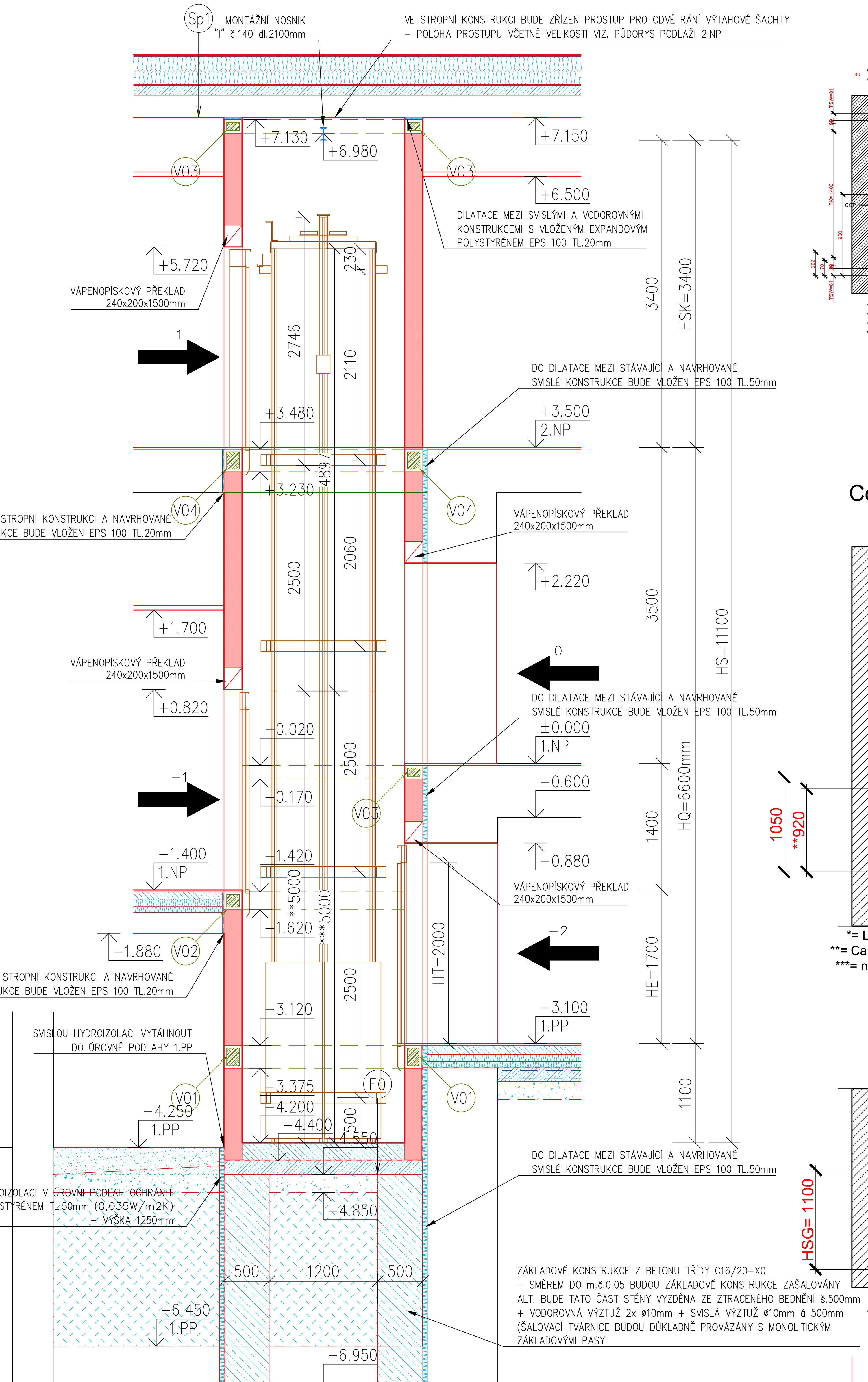
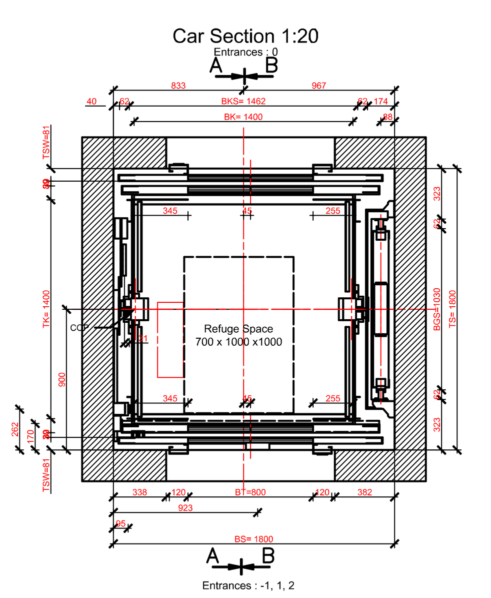
ŘEZ VÝTAHOVOU ŠACHTOU
- výtah pro výdejnu jídel

ŘEZ VÝTAHOVOU ŠACHTOU

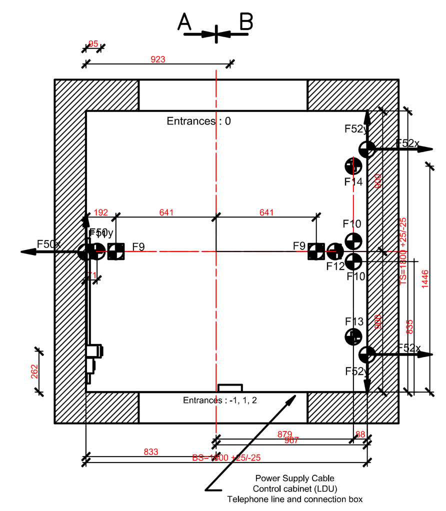


** =Car guides
*** =Counterweight guides
Guard for counterweight starts 140mm above pit floor.

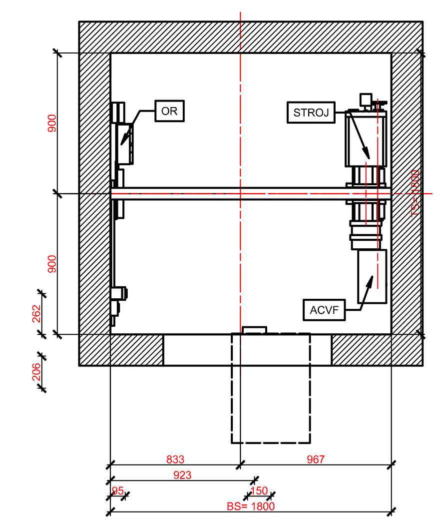
ŘEZ VÝTAHOVOU KABINOU



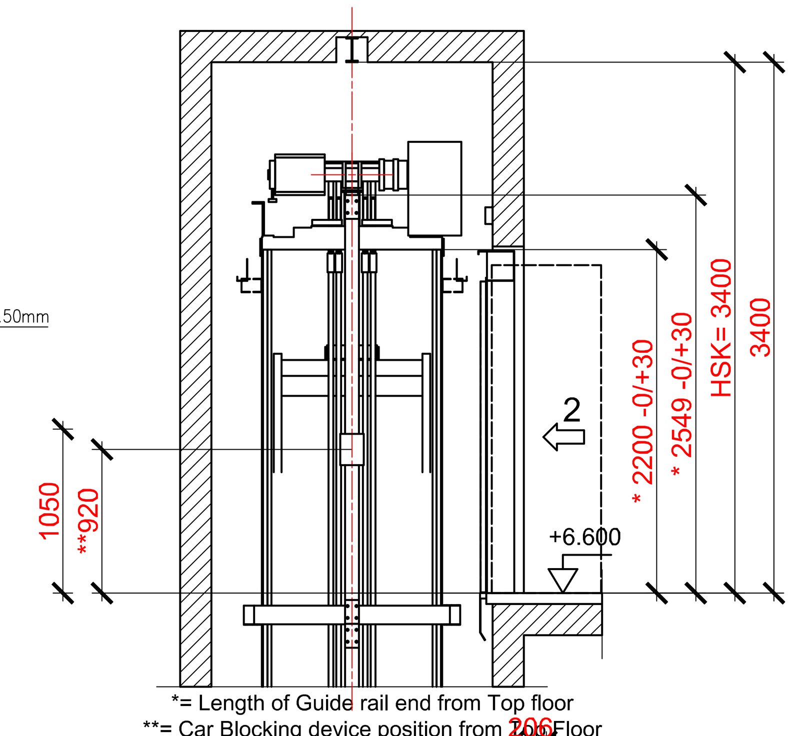
PŮDORYS PROHLUBNĚ



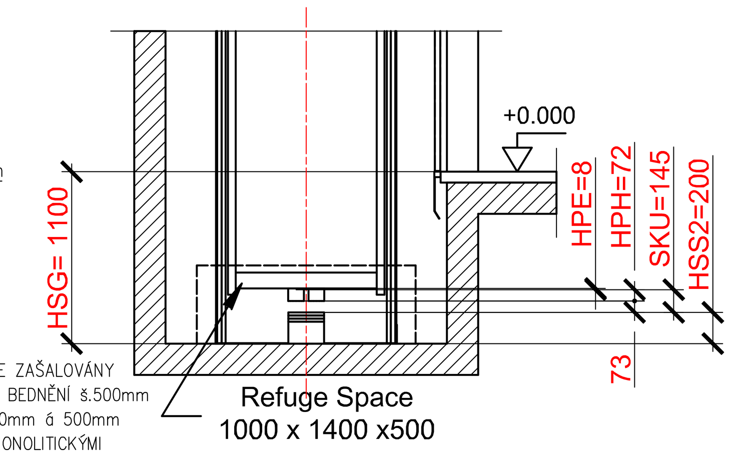
HORNÍ ČÁST ŠACHTY



Counterweight Detail
Section A-A 1:50

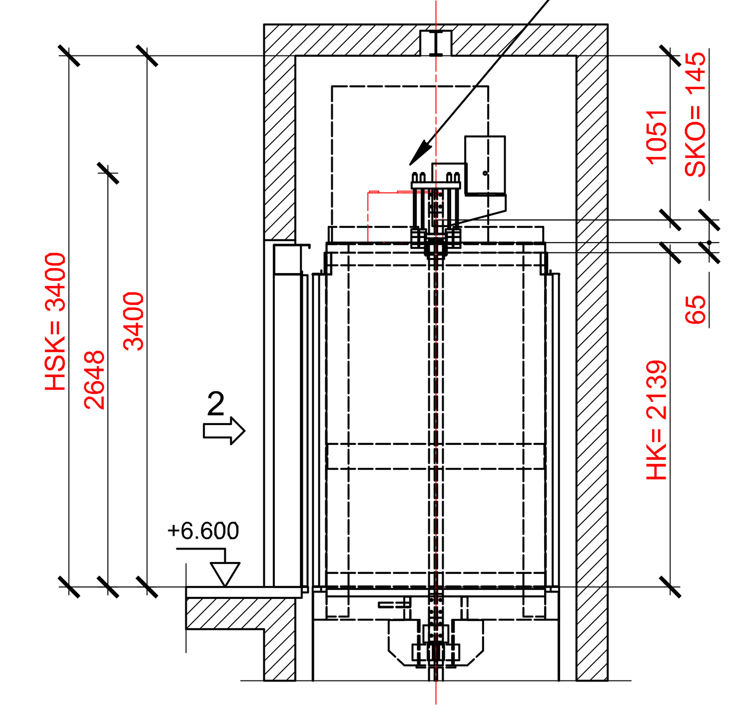


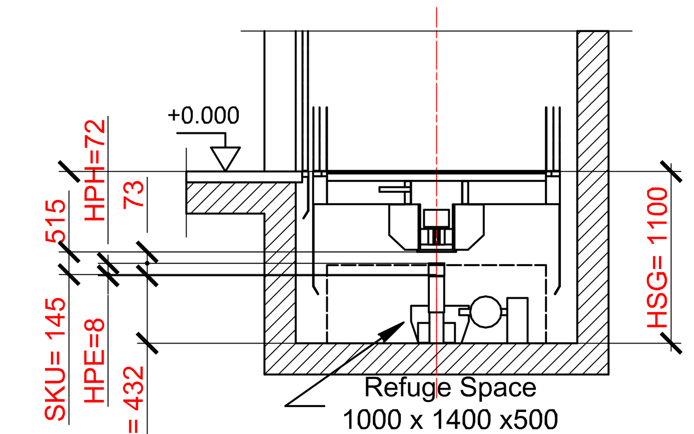
*= Length of Guide rail end from Top floor
**= Car Blocking device position from 2nd Floor
***= n-1 Bracket level (distance from top floor)



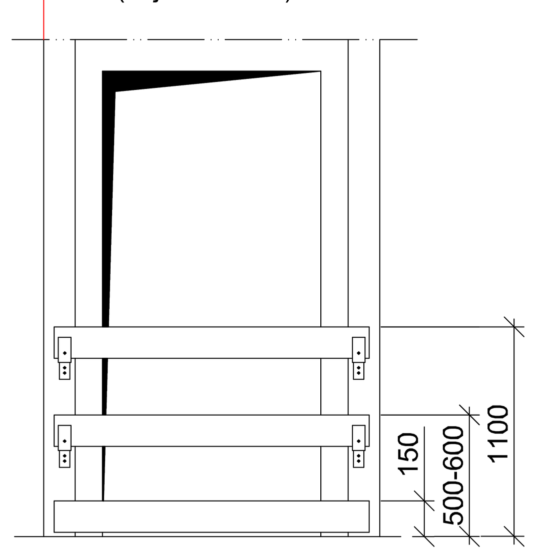
Car Detail
Section B-B 1:50

Refuge Space 700 x 1000 x1000





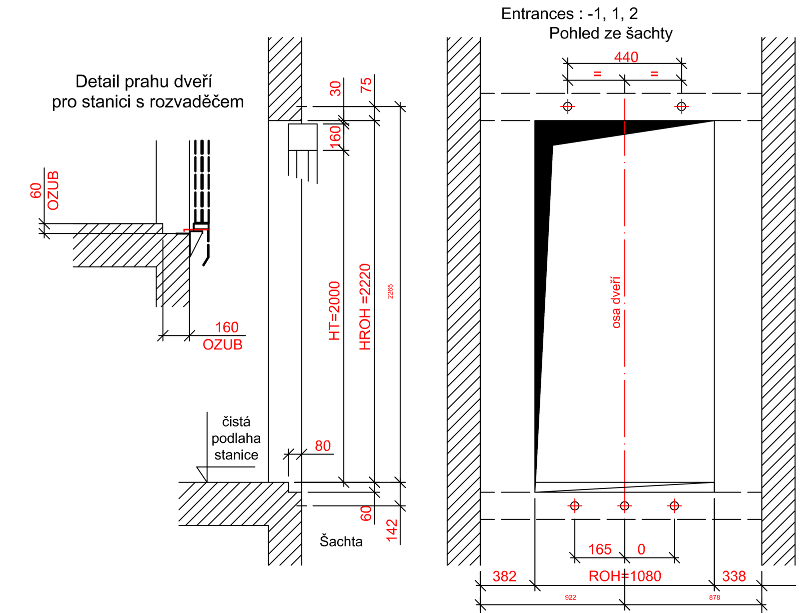
STAVEBNÍ OTVORY DVEŘÍ
(zajistí stavba)



Šachetní otvory musí být dostatečně zabezpečeny.

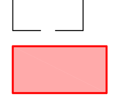
Zabezpečení musí být ODNÍMATELNÉ, musí umožňovat snadnou demontáž zábrany a musí odpovídat platným normám a předpisům!

SCHEMA stavebních otvorů a kotvení předních šachetních dveří.
Typ dveří Fermator C2 800 mm / 2000 mm



STAVBA zajistí :
- beton min. třídy C25/30 v místech kotvení vzpěr rámu šachetních dveří

SCHEMA stavebních otvorů a kotvení zadních šachetních dveří (Entrances : 0) jsou zrcadlovým zobrazením.



NOVĚ NAVRŽENÉ KONSTRUKCE – ZDIVO VÝTAHOVÉ ŠACHTY
- VNITŘNÍ NOSNÉ ZDIVO Z VÁPENOPÍSKOVÝCH BLOKŮ TL.200mm (248x200x248mm)
- PEVNOST V TLAKU P25MPa
- VYZDĚNO NA SYSTÉMOVOU ZDÍCÍ TENKOVRSTVOU MALTU
- PRVNÍ ŠÁR ZDIVA ZALOŽEN NA SYSTÉMOVOU CEMENTOVOU MALTU
- VRCHNÍ ZDIVO: TEPELNÁ VODIVOST λ 10.dry (W/(m.K)) = 0,4

ŽELEZOBETONOVÉ VĚNCE:

V01 POD ÚROVNÍ STROPNÍ KONSTRUKCE – VÝŠKA ŽB VĚNCE 255mm
- PROVEDENÍ Z BETONU C20/25-XC1, PODÉLNÁ VÝZTUŽ 4xø12mm A TŘÍMNKY ø6mm á 200mm, OCEL B500B
- POČÍTÁNO S OBOUSTRANNÝM PAŽENÍM, BEDNĚNÍM ŽB VĚNCE PŘI JEHO BETONÁŽI

V02 POD ÚROVNÍ STROPNÍ KONSTRUKCE – VÝŠKA ŽB VĚNCE 230mm
- PROVEDENÍ Z BETONU C20/25-XC1, PODÉLNÁ VÝZTUŽ 4xø12mm A TŘÍMNKY ø6mm á 200mm, OCEL B500B
- POČÍTÁNO S OBOUSTRANNÝM PAŽENÍM, BEDNĚNÍM ŽB VĚNCE PŘI JEHO BETONÁŽI

V03 POD ÚROVNÍ STROPNÍ KONSTRUKCE – VÝŠKA ŽB VĚNCE 150mm
- PROVEDENÍ Z BETONU C20/25-XC1, PODÉLNÁ VÝZTUŽ 4xø12mm A TŘÍMNKY ø6mm á 200mm, OCEL B500B
- POČÍTÁNO S OBOUSTRANNÝM PAŽENÍM, BEDNĚNÍM ŽB VĚNCE PŘI JEHO BETONÁŽI

V04 POD ÚROVNÍ STROPNÍ KONSTRUKCE – VÝŠKA ŽB VĚNCE 250mm
- PROVEDENÍ Z BETONU C20/25-XC1, PODÉLNÁ VÝZTUŽ 4xø12mm A TŘÍMNKY ø6mm á 200mm, OCEL B500B
- POČÍTÁNO S OBOUSTRANNÝM PAŽENÍM, BEDNĚNÍM ŽB VĚNCE PŘI JEHO BETONÁŽI

LEGENDA :

ACVF .... frekvenční měnič
BGS .... rozteč mezi vodítky protiváhy
BK .... světlá šířka klece
BKS .... rozteč mezi vodítky klece
BS .... světlá šířka šachty
BT .... světlá šířka šachetních dveří (vstupu)
FOK .... čistá podlaha stanice
HE .... konstrukční výška podlaží
HK .... světlá 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 (příp.mont. nosník)
HSS1 .... výška podstavce nárazníku pod klecí
HSS2 .... výška podstavce nárazníku pod protiváhou
HT .... světlá 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 .... světlá hloubka klece
TS .... světlá hloubka šachty
TKSW .... míra od čelní stěny šachty k ose vodítek klece
TSW .... míra od čelní stěny šachty k hraně prahu šachetních dveří

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 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 maximálně 0,75 m od vnitřní hrany zárubně - dolní vypínač do max. svislé vzdálenosti 1,20 m nad podlahou prohlubně

.... kabelový kanál

HORIZONTÁLNÍ TOLERANCE JEDNOTLIVÝCH STĚN ŠACHTY

Znaménko "+" = odchylku směrem ze šachty (zvětšení šachty)
Znaménko "-" = odchylku směrem do šachty (zmenšení šachty)

PŘEDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI STĚN SE ŠACHETNÍMI DVEŘMI :
+5 mm, -10 mm (Výtahy s jedním vstupem)
+0 mm, -10 mm (Výtahy se dvěma vstupy - průchozí)
STAVBA ZAJISTÍ: dolícování stěn se šachetními dveřmi, v případě nedodržení předepsaných půdorysných rozměrů toleranci svislosti - (např. sádrokartonovými deskami apod.)
a) v prohlubni na celou šířku šachty

PŘEDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI BOČNÍ STĚNY NA STRANĚ STROJE:
+20 mm, -0 mm (Strana s 2 vodítky protiváhy a 1 vodítkem klece)

PŘEDEPSANÉ TOLERANCE SVISLOSTI BOČNÍ STĚNY NA STRANĚ SAMOSTAT. VODÍTKA
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 svislost stěny 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

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 materiálu nepodporujících tvoření prachu

3. ŠACHTA:
- 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 nástupištích 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 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 vybílení 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 dodavatel výtahur 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

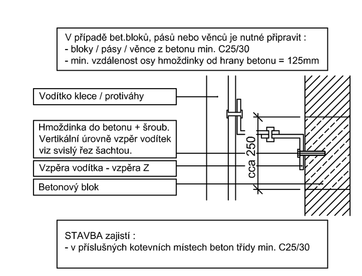
6. ELEKTRO:
- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41, čl.412-413
- přívod elektrického proudu k výtahovému rozvaděči. Ukončení volným vodičem délky 2 m u rozvaděče výtahu (v rámu šachetních dveří)
- Hlavní přívod výtahu: napěťová soustava TN-S, 3x400V/230 V +/-10%, 3L+N+PE . V případě 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 napěťové 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 chráničem musí být vypínací proud min. 300 mA
- požadavek na přívodní vedení výtahu:
Z důvodu použití frekvenčního měniče s filtry, pro pohon výtahu , je v případě že průřez přívodního vedení je menší než 10mm² Cu nutné zesílit ochranný vodič na průřez min.10 mm² Cu. Viz.: ČSN 33 2000-5-54 čl.543.7 Tento vodič ukončete u přívodu výtahu v rozvaděči nebo, vyveďte do prohlubně výtahu 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 - dodavatel výtahu 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 střechou 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 přepětím atmosférickéhopůvodu není součástí tohoto projektu.

7. OBJEDNATEL zajistí:
- veškerou kabeláž dle specifikace firmy - dodavatel výtahu 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 výtahů (paralelně)
- koncové zařízení přijímající nouzovou signalizaci musí splňovat požadavky ČSN EN 81-28.
- dorozumívací zařízení nespolupracuje s ISDN linkou a není garantováno, že komunikační modul bude komunikovat prostřednictvím privátních/pobočkových sítí/linek
V případě funkce výtahu "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 fází
- Požadavek na přívodní vedení výtahu:
Z důvodu použití frekvenčního měniče s filtry, pro pohon výtahu je v případě že průřez přívodního vedení je menší než 10mm2Cu nutné zesílit ochranný vodič na průřez min. 10mm^2Cu. Viz.: ČSN 33 2000-5-54. Tento vodič ukončete u přívodu výtahu ve strojovně (rozvaděči), nebo vyveďte do prohlubně výtahu a ponechte 2m volný konec.

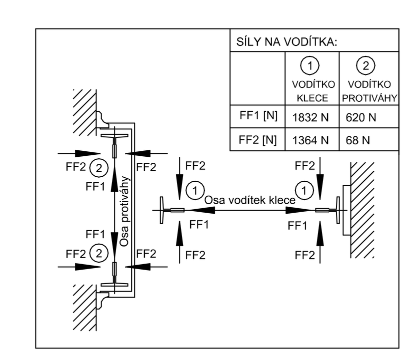
ZÁKLADNÍ PARAMETRY VÝTAHU :			ELEKTRICKÉ HODNOTY :	
NOSNOST (GQ) :	(kg)	800	NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA TN-S, 3 + N + PE :	3 x 400/230 V
POČET OSOB :	(-)	10	FREKVENCE :	50 Hz ± 5%
RYCHLOST (VKN) :	(m/s)	1	JMENOVITÝ VÝKON MOTORU :	7.7
ZDVIH (HQ) :	(mm)	6600	JMENOVITÝ PROUD INSTALACE :	17
POČET JÍZD ZA HODINU :	(-)	120	ZÁBĚROVÝ PROUD INSTALACE :	18
POČET STANIC :	(-)	4	MAX. DÉLKA PŘÍVODU PRO PRŮŘEZ 4 :	127
POČET NÁSTUPIŠŤ :	(-)	4	MAX. DÉLKA PŘÍVODU PRO PRŮŘEZ 6 :	190
ZÁKLADNÍ STANICE :	(-)	.....	MAX. PRŮŘEZ PRO RYCHLOSTI 0,63 a 1 m/s = 10 mm2, pro 1,6 m/s = 16 mm2	
OBSLUHOVANÉ STANICE PŘEDNÍ :	(-)	Entrances : -1, 1, 2	POŽADOVANÝ JISTIČ PŘÍVODU K VÝTAHU :	20 (max. 32 A)
OBSLUHOVANÉ STANICE ZADNÍ :	(-)	Entrances : 0	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) :	1.2 kW

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

	T89/B	B1 (mm)	H1 (mm)	K (mm)
VODÍTKA KLECE	T89/B	89	62	15.88
VODÍTKA PROTIVÁHY	75H-1	75	62	30



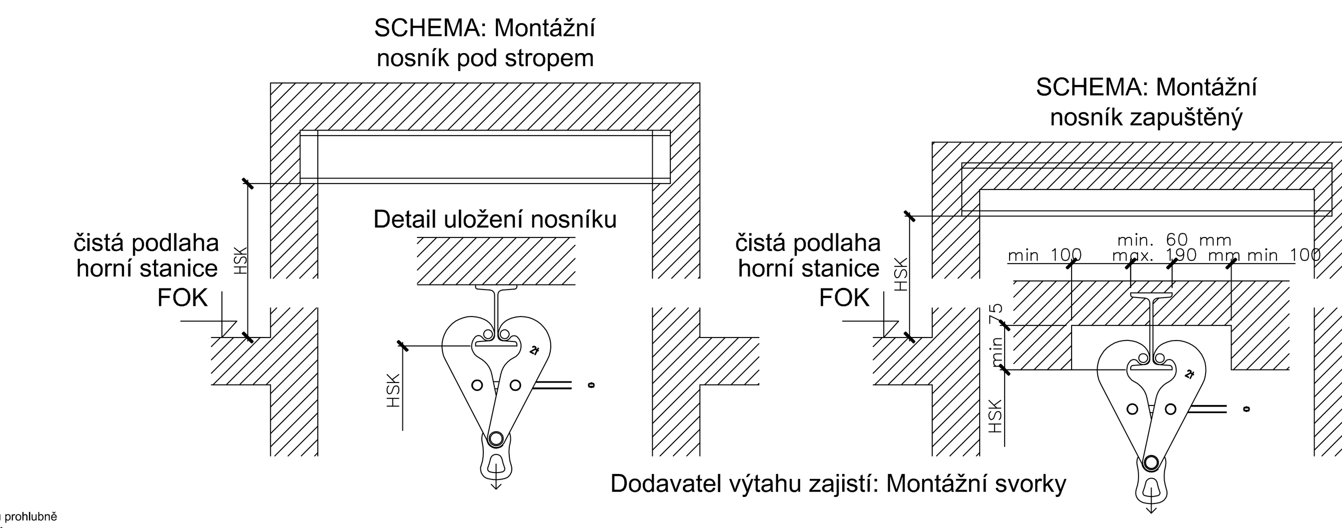
STAVBA zajistí :
- v příslušných kotevních místech beton třídy min. C25/30



SÍLY NA VODÍTKA:	① VODÍTKO KLECE	② VODÍTKO PROTIVÁHY
FF1 [N]	1832 N	620 N
FF2 [N]	1364 N	68 N

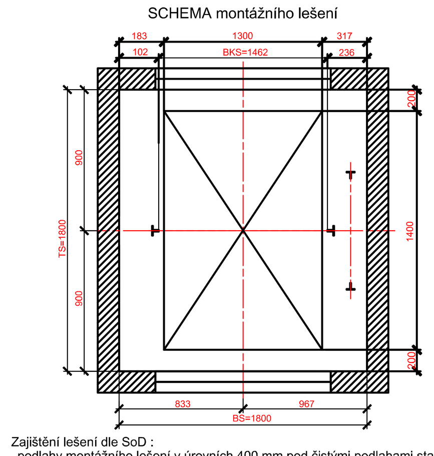
HORIZONTÁNÍ SÍLY NA VZPĚRY VODÍTEK:	SÍLY NA PODLAHU PROHLUBNĚ:		
KLEC	F9 [N]	41202	max. zatížení při najetí klece na nárazník
F50x=2570 N	F10 [N]	19639	max. zatížení při najetí protiváhy na nárazník
F50y=1364 N	F11 [N]	21600	max. zatížení pod vodítkem klece
PROTIVÁHA	F12 [N]	40400	max. zatížení pod vodítkem klece
F52x=3865 N /2	F13 [N]	18100	max. zatížení pod vodítkem protiváhy
F52y=1302 N /2	F14 [N]	18100	max. zatížení pod vodítkem protiváhy

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 !!!

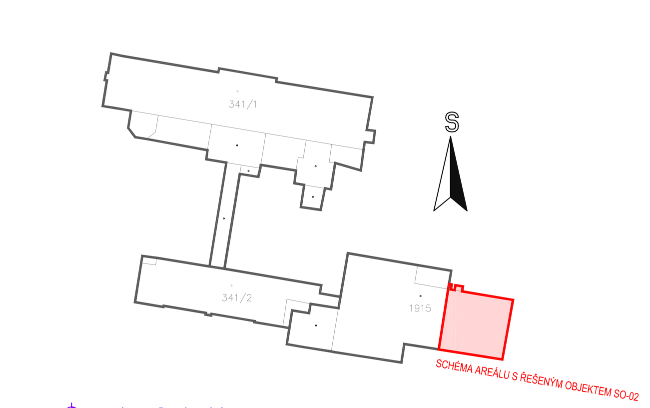
SCHEMA montážního lešení



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

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 ptáků, hmyzu, resp. jiných živočichů.

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



FIX = ÚROVEŇ STÁVAJÍCÍ PODLAHY V KUCHYNI = ±0,000m
ÚROVEŇ NOVÉ PODLAHY V KUCHYNI = ±0,000m

k.ú. ČESKÝ BROD (622737)

ČÍSLO	DATUM	POPIS ZMĚN	VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT	AUTOR
0	06/2018	PRVNÍ VYDÁNÍ	VALENTA	ING.RYBÁŘ	ING.RYBÁŘ

INVESTOR: Město Český Brod, náměstí Husovo 70, 282 01 Český Brod	PROJEKTANT ČÁSTI: PC PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o.	GENERÁLNÍ PROJEKTANT: PC PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o.	
MÍSTO STAVBY: ČESKÝ BROD	VYPRACOVAL: VALENTA	AUTOR: ING.RYBÁŘ	
STAVEBNÍ ÚŘAD: ČESKÝ BROD	ZODP.PROJEKTANT: ING.RYBÁŘ	ARCH. NÁVRH: PC NOVA s.r.o.	
NÁZEV AKCE: AREÁL NEMOCNICE V ČESKÉM BRODĚ - OPRAVA A STAVEBNÍ ÚPRAVY A PŘÍSTAVBA JÍDELNY V č.p.1099		FORMÁT: 21xA4	
		DATUM: 06/2018	
		STUPEŇ PD: DÚR+DSP+DPS	
		Č. ZAKÁZKY: 18-029	
OBJEKT: SO-02: Přístavba jídelny	ČÁST: D.1.1 Architektonicko - stavební řešení	MĚŘÍTKO: 1:50	
		SOUBOR:	
OBSAH: VÝTAHOVÁ ŠACHTA PRO VÝDEJNU JÍDEL - NAVRHOVANÝ STAV		Č.VÝKRESU: 1.1.15 02	Č. PARÉ

DOKUMENTACI LZE POUŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES Či JEHO ČÁST MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AUTORA