

STATICKÉ POSOUZENÍ

Výměna výtahu ve stávajícím panelovém objektu SOŠ a SOU Sušice, U Kapličky, Ostrava -Zábřeh

Objednatel: Otis a. s., Obchodní divize, Volšovská 1139, Sušice



1) Úvod, podklady

Investor hodlá nahradit stávající výtah o nosnosti 500 kg, za nový výtah o nosnosti 1000 kg. Podkladem pro zpracování statického posouzení byly dispoziční a zatěžovací údaje od nového výtahu. Posuzovaný výtah se nachází v osmipodlažním blokopanelovém objektu. Schéma dispozice nového výtahu včetně zatěžovacích údajů je přiloženo k tomuto posouzení.

2) Statické posouzení

Stávající výtah se nachází v železobetonové šachtě v prostoru schodiště. Jedná se o osmipodlažní blokopanelový objekt. Pod nově navrženým výtahovým strojem budou osazeny ocelové nosníky z I160, které budou osazeny na nosné stěny výtahové šachty.

Posouzení ocelových nosníků 2 x I160

Maximální statický účinek od výtahového stroje – nosnost 1000 kg-
 $12+18+6+6+1 = 45,0 \text{ KN}$

$$M_d = 45 \cdot 2,2/4 = 25,0 \text{ KNm}$$

$$\sigma = 25000/2 \cdot 117 = 110,0 \text{ MPa}$$

– **vyhovuje s rezervou**

Ve stávající stropní desce je navrženo provedení nových otvorů. Pod výtahovým strojem bude proveden roznášecí rám z ocelových nosníků I160. **Ocelové nosníky roznášecího rámu budou uloženy až na stávající zděné stěny výtahové šachty.**

Ocelové nosníky osazené na stávající zděné stěny zabezpečí, že stropní konstrukce strojovny oslabená otvory nebude plně zatěžována výtahovým strojem. Nové otvory budou provedeny odvrtáním bez ořesů. Nové otvory nelze zhotovit odbouráním pneumatickým kladivem.

Navržené osazení výtahového stroje je z hlediska statiky vyhovující.

Stávající nosné konstrukce z hlediska statiky vyhovují.

3) Závěr

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Pro provádění prací nad 1,5 m je nutno zhotovit lešení nebo je nutno použít úvazů. Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným nářadím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Dodavatel montážních prací nese plnou odpovědnost za stabilitu a tuhost konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění, až do úplného dokončení montáže. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů

4) Použité normy a literatura:

1. ČSN EN 1991 -1-1 – Zatížení stavebních konstrukcí
2. ČSN EN 1992-1-1 – Navrhování betonových konstrukcí
3. ČSN EN 1996-1-1 – Navrhování zděných konstrukcí
4. ČSN EN 1993 -1 -1 – Navrhování ocelových konstrukcí
5. ČSN ISO 13822 – Zásady navrhování existujících konstrukcí

Vypracoval:

V Olomouci 20. 1. 2022

Ing. František Balcárek



MĚŘITKO 1:10

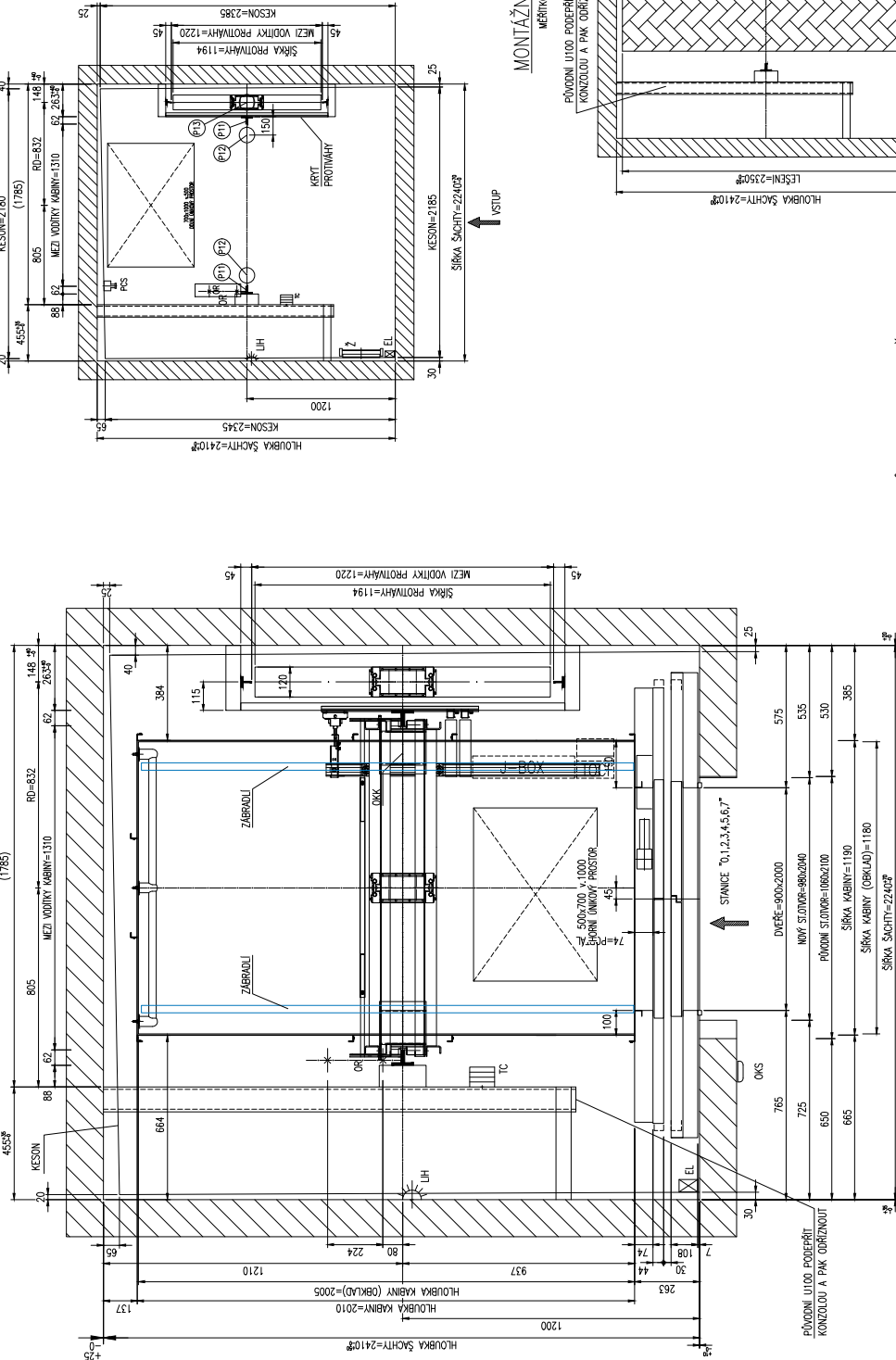
MĚŘITKO 1:10

MĚŘÍTKO 1:20

MĚŘÍTKO 1:20

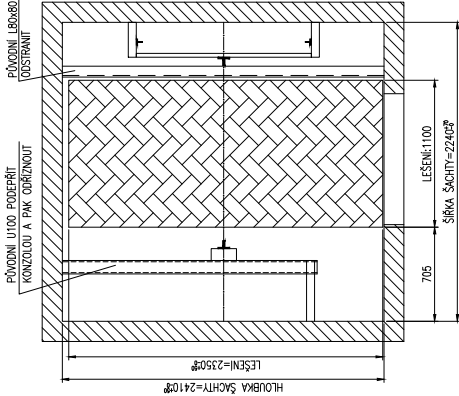
MÉRITKO 1:10

MÉRITKO 1:10



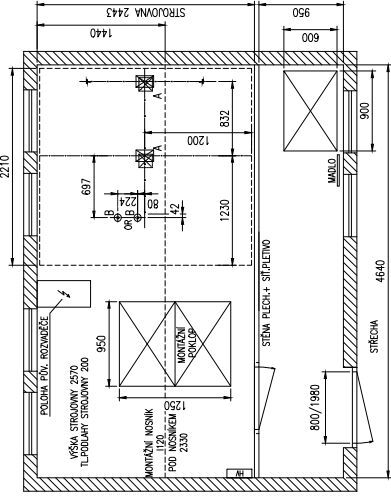
MĚŘÍTKO 1:20

MĚŘÍTKO 1:20



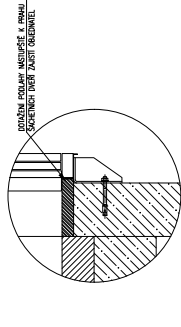
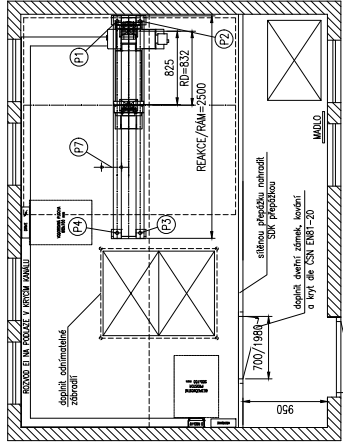
MĚŘÍTKO 1:30

MĚŘÍTKO 1:30



MĚŘITKO 1:30

MĚŘITKO 1:30



POŽADAVKY NA STROJOVNU A ŠACHTU:

- OSÍČENÍ NASTUPÍŠTĚ A PŘÍSTUPOVÝCH CEST, min. 50 Lx DLE ČSN EN 81-20 ALE 5.3.7 A OBECNĚ PLATNÝCH BEZPEČNOSTNÍCH NORM
- OSÍČENÍ PŘÍSTUPOVÉ CESTY DO STROJOVNY VÝTLHU, INTENZITA min. 50 Lx (ČSN EN 81-20 ALE 5.2.2.2)

- POŽADAVKY NA ELEKTROINSTALACI:**
- REVIZE PŘÍKOV EL. NAPÁJENÍ PRO VÝTAH
 - REVIZE EL. JÁZDEKIN V BUDOVĚ INSTALOVANÝCH OSVĚTLENÍ STROJŮN
 - V PŘÍPADĚ ŽE JE V BUDOVĚ INSTALOVÁNÝCH ZASTAVITELNÝCH EL. KABELŮ MŮŽE DO STROJOVNY KABEL MŮSTI BÝT BEZKONEČNÝ DĚL
 - 50086- \rightarrow x-x, KABEL JE (H5U)-H-B6 2x0,8 mm² PŘÍMIST K INSPEKČNÍMU PANEVU/POZADOVÝ VÝTAHU, VOLNÝ KONEC cca. 3m

POŻADAWKI NA STROJONIU A ŚACHTU:

- [illegible]

- DOKONČENÍ STAVEBNÍHO OTVORU PO MONTÁŽI ŠACETNÍCH DVEŘÍ DLE POKYŇŮ VÝROBCE DVEŘÍ, ZAČISTĚNÍ A DOČISTĚNÍ A2 K DVĚRNÍM NADPRAŽÍ, DOTAŽENÍ POTAHY A2 K PRAHŮ ŠACETNÍCH DVEŘÍ

- [illegible]


– BUDE POUŽIT ZE STÁVAJÍCÍHO HLAVNÍHO VÝPÍNAČE, POKYPODĚ PŘEVÉST DO MÍSTA ROZVADOČE DLE DISK. VÝKRESU HLAVNÍ PŘÍKON 1x 10A 50Hz, VOLNÝ KONEC cca 3m VČETNĚ PLATNÉ REVIZE TOHOTO PŘÍKONU.

ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ A JEJICH PUNĚNÍ SE ŘÍDÍ DLE AKTUÁLNĚ PLATNÉ SOD, ODPAJE NA VÝPŘESU JESOU POUZTE INFORMATIVNĚ

[illegible]

STANDARD DATA		STANDARD DATA	
ITEM NO.	5 x 250/400 AC 50 Hz	ITEM NO.	101-1300
MATERIAL	ALUMINUM	ITEM NO.	102-1000
DESCRIPTION	3" x 45" of 440 G	ITEM NO.	103-5000
QUANTITY	9.2 LN	ITEM NO.	104-5011
APPROVAL	APPROVED	ITEM NO.	105-1000
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	106-1000
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	107-25400
REMARKS	PRIMA-PF OF OLD ROD	ITEM NO.	108-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	109-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	110-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	111-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	112-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	113-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	114-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	115-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	116-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	117-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	118-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	119-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	120-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	121-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	122-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	123-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	124-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	125-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	126-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	127-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	128-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	129-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	130-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	131-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	132-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	133-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	134-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	135-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	136-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	137-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	138-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	139-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	140-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	141-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	142-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	143-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	144-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	145-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	146-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	147-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	148-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	149-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	150-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	151-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	152-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	153-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	154-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	155-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	156-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	157-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	158-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	159-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	160-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	161-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	162-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	163-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	164-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	165-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	166-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	167-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	168-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	169-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	170-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	171-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	172-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	173-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	174-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	175-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	176-48800
APPROVAL	PAK CDD 000	ITEM NO.	177-48800
DATE	14 JAN 63	ITEM NO.	178-48800
BY	W. C. DAVIS	ITEM NO.	179-48800
REMARKS	PAK CDD 000	ITEM NO.	18

[illegible]

	OTIS s.r.o. JAKO PŘÍTELNA SPOLAKA 100% VLASTNÍK	
	OTIS s.r.o. JAKO PŘÍTELNA SPOLAKA 100% VLASTNÍK	
TP VÝTĚHU		
OSOBA V KONTAKTU KONTAKTNÍ MÍSTO ODP. PRÁVNÍK / 1. EMO OSOBA V KONTAKTU OSOBA V KONTAKTU	JAMISON 48752929 DATUM 13.1.2022 VÝTĚH REKONSTRUČE VÝTĚH REKONSTRUČE	OTIS s.r.o. JAKO PŘÍTELNA SPOLAKA 100% VLASTNÍK
NÁZEV AKCE		
SOŠ A SOU, Sušice, U Kopčičky Výměna výťahu v Domově mládeže Valušská 1139 Sušice 34201		
PŘÍTELNA SPOLAKA 1:10 1:10 1:10	OSOBNÍ VÝTĚH 1000/1,00	OSOBNÍ VÝTĚH 1000/1,00
OSOBNÍ VÝTĚH 1000/1,00		