

0,000 = 234,25 m n. m., výškový systém b.p.v.



LAPLAN

Cejl 504/38, Zábrdovice, 602 00 Brno | IČ: 292 01 691
atelier@laplan.cz | ID datové schránky: f9umfsq

Rekonstrukce budovy Kounicova 684/16, Brno

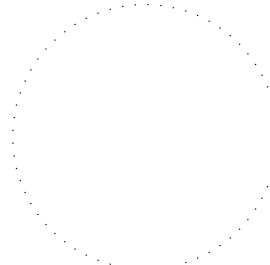
název stavby
k.ú. Veveří [610372], č.p. 1384/1
místo
Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 3, 60182 Brno
stavebník

SO.05 - Výtah
stavební objekt
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení - b) Výkresová část
část dokumentace
provádění stavby
stupeň dokumentace

Technická zpráva

01	00	11.02.2020	mm	37_1908	
číslo výkresu	revize	datum	kótováno	číslo zakázky	sada

Ing. Jan Krejsa
projektant, HIP
Ing. Kateřina Svobodová
vypracoval
Ing. Kateřina Svobodová
odpovědný projektant



OBSAH:

1. Identifikační údaje
2. Rozsah projektu, popis stávajícího stavu
3. Textová část dle Vy. č. 62/2013 Sb.
 - a) Základní technické údaje elektroinstalace
 - b) Energetická bilance
 - c) Způsob měření spotřeby elektrické energie
 - d) Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie
 - e) Způsob technického řešení napájecích obvodů
 - f) Způsob uložení vedení vůči stavebním konstrukcím
4. Předpisy a normy
5. Závěr

1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Rekonstrukce budovy Kounicova 684/16, Brno SO.05 - Výtah
Část:	D.1.4.4 Silnoproud
Místo stavby:	k.ú. Veverří [610372], č.p. 1384/1
Investor:	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 3, 60182 Brno
Hlavní projektant:	LAPLAN s.r.o.
Adresa:	Cejl 504/38, Zábrdovice, 602 00 Brno
Zodpovědný projektant:	Ing. Kateřina Svobodová
Adresa:	Nesovice 12, 683 33
Tel.:	+420 603 793 106
Email:	svobodova.katka@volny.cz
ČKAIT:	1004629
Specializace autorizace:	technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení a technologická zařízení staveb
Stupeň PD:	Provádění stavby
Datum:	ÚNOR 2020

2. Rozsah projektu, popis stávajícího stavu:

Předmětem této části je zpracování projektové dokumentace elektroinstalace pro provádění stavby pro stavební objekt SO.5 Výtah. Celá dokumentace řeší stavební úpravy objektu VOŠZ Kounicova č.p. 684/16 v Brně. Objekt je půdorysného tvaru U rozměrů 63,24 x 46,15 m sestávající z pěti nadzemních podlaží a půdního prostoru, objekt je podsklepen. Největší šířka budovy ve střední části je 21,8 m a šířka křídel je 11,5 m. Objekt je provedený jako zděný z cihel plných pálených se železobetonovými stropy, zastřešen sedlovou mansardovou střechou. Nejvyšší bod střechy je na výškové úrovni přibližně 29,3 m. Objekt je připojen na technickou infrastrukturu, není připojen na dopravní infrastrukturu.

Stavební úpravy objektu řeší sanace objektu, vnitřní dispoziční změny, výměnu výplní otvorů, rekonstrukci střechy a podkroví a instalaci nového výtahu. Tyto stavební úpravy budou rozděleny do několika stavebních objektů. Objekt bude nadále využíván jako VOŠZ. Přesný popis stavby viz. stavební projektová dokumentace.

Výtah nebude mít samostatné napojení na distribuční síť, ale bude napojen ze stávajícího hlavního elektroměrového rozváděče.

3. Textová část dle Vy. č. 62/2013 Sb.:

a) Základní technické údaje elektroinstalace

Základní technické údaje

Rozvodná soustava v síti: 3 + PEN, 50 Hz, 400 V, TN–C

Rozvodná soustava v objektu: 3 + N + PE, 50 Hz, 400 / 230 V, TN–C-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000 – 4 – 41, ed. 3

Čl. 411.3.1 - ochranné uzemnění a ochranné pospojování

Čl. 411.3.2 - automatické odpojení v případě poruchy

Čl. 411.3.3 - dodatečné požadavky pro zásuvky a pro napájení mobilních zařízení pro venkovní použití

Čl. 411.3.4 - doplňující požadavky pro světelné obvody v sítích TN a TT

Čl. 411.4 - sítě TN

Stupeň důležitosti: 3

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - viz. protokol o určení vnějších vlivů č. 191/19

b) Energetická bilance

Výtah

Instalovaný příkon: $P_i = 3,7 \text{ kW}$

Soudobost: $\beta = 1,0$

Přepočtený příkon: $P_p = 3,7 \text{ kW}$

Účinník: $\cos \varphi = 0,65$

Jmenovitý proud: $I_n = 8,8 \text{ A}$

c) Způsob měření spotřeby elektrické energie

Všechny provozy budou napojeny na stávající elektroměrový rozváděč. Fakturační měření je provedeno společně s celým areálem.

d) Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie

Předpokládaná roční spotřeba výtahu bude cca 1MWh/rok. Spotřeba bude závislá na četnosti využívání objektu a pracovní době.

e) Způsob technického řešení napájecích obvodů

Objekt má stávající napájení z distribuční sítě, které je dovedeno do elektroměrového rozváděče na chodbě m.č. P1.08. Toto připojení zůstane stávající. Rozváděč má instalován hlavní jistič před elektroměrem 3x160A.

Výtah bude napojen z tohoto hlavního rozváděče objektu. Napojení bude provedeno na některý volný pojistkový odpínač, který bude osazen pojistkami 3x20A, char. gG nebo bude pro výtah instalován nový jistič 3x20A char. C. Napájení výtahu bude provedeno kabelem 1-CXKHR-J 4x16 + H07Z-K 10.

Před všemi rozváděči musí být zachován volný manipulační prostor na šířku rozváděče a min. 800 mm do hloubky.

f) Způsob uložení vedení vůči stavebním konstrukcím

Kabel bude v 1.PP veden ve stávajících kabelových žlabech a do nejvyššího podlaží bude veden vnitřkem výtahové šachty, případně dle požadavků dodavatele výtahu.

Dle PBŘ musí být kabely ve výtahové šachtě s s klasifikací B2ca,s1,d0.

Všechny průchody svazku kabelů přes požárně dělící příčky budou požárně utěsněny systémovými požárními ucpávkami. Požární ucpávky musí mít stejnou požární odolnost jako stěna, kterou prochází. Min. rozsah požárních ucpávek je naznačen ve výkresové dokumentaci.

4. Předpisy a normy:

Při práci na el. zařízeních musí být dodržena příslušná ustanovení předpisů v platném rozsahu a následující normy:

ČSN EN 60 529	Stupeň ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN EN 60 445 ed. 4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN EN 62 305 ed. 2	Ochrana před bleskem
ČSN 33 1310 ed. 2:10.2009	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
soubor ČSN 33 2000	
ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed. 3	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000 – 4 – 43 ed. 2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000 – 4 – 473, Opr. 1, Z1	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000 – 5 – 51 ed. 3	Výběr a stavba elektrických zařízení. Všeobecná ustanovení
ČSN 33 2000 – 5 – 52 ed. 2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed. 3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000 – 6 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN 33 2130 ed. 3:12.2014	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3320 ed.2:8.2014	Elektrotechnické předpisy – Elektrické přípojky
ČSN EN 50 110 – 1 ed. 3:5.2015	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Obecné požadavky
ČSN EN 50 110 – 2 ed. 2:2.2011	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Národní dodatky
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, jednotlivé Části

Vy. 50/78 Sb.

Zákon 458/2000 Sb. Energetický zákon ve znění pozdějších předpisů

Zákon 183/2006 Sb. Stavební zákon ve znění pozdějších předpisů

Vy. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

5. Závěr:

Na všech rozvaděčích musí být umístěny výstražné tabulky a nápisy.

El. instalace bude provedena pracovníky odborné firmy, kteří splňují podmínky vyhl. č.50/1978 Sb. a ČSN EN 50110-1. Instalace musí odpovídat všem výše uvedeným předmětovým normám, nařizovacím předpisům a obecným bezpečnostním předpisům. Osoby pověřené následnou obsluhou a údržbou musí rovněž splňovat podmínky vyhl. č.50/1978 Sb.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízení vlády).

PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU MUSÍ BÝT NA EL. INSTALACI PROVEDENA VÝCHOZÍ REVIZE O STAVU ZAŘÍZENÍ DLE ČSN 33 1500 A ČSN 33 2000-6 ED. 2.

Nesovice, dne 11.02.2020

Vypracoval: Ing. Kateřina Svobodová