

VÝMĚNA VÝTAHU V BUDOVĚ KNIHOVNY KROMĚŘÍŽSKA

MÍSTO STAVBY : **Slovanské nám. 3920/1, 767 01 Kroměříž 1**

ZADAVATEL : **Město Kroměříž
Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž
IČO : 00287351**

STUPEŇ DOKUMENTACE : **DSP+DPS**

ČÁST : **D 01.4 Technika prostředí staveb
D 01.4.7 Silnoproudá elektrotechnika**

SEZNAM PŘÍLOH: **a) Textová část
b) Výkaz materiálu a prací
c) Výkresová část:**

D 01.4.7-01 Půdorys 1.PP - Elektroinstalace
D 01.4.7-02 Půdorys 1.NP - Elektroinstalace
D 01.4.7-03 Půdorys 2.NP - Elektroinstalace



projekt s.r.o.

projektová a inženýrská činnost

Kollárova 629 Kroměříž 767 01

Zakázkové číslo
Měsíc/rok
Počet vyhotovení
Vyhotovení číslo

P 10-24
05/2024
6

Technická zpráva

Obsah:

<u>Číslo</u>	<u>Název</u>
1.	Podklady a rozsah
2.	Základní údaje
3.	Způsob připojení a měření el. energie
4.	Technické řešení
5.	Závěr

1. Podklady a rozsah :

1.1. Podklad pro zpracování projektu :

- výkresy stavebního řešení
- obhlídka stávajícího stavu
- podklady od dodavatele výtahu
-

1.2. Rozsah projektu :

Projektová dokumentace řeší elektroinstalaci související s instalací nového výtahu v budově Knihovny Kroměřížska.

Elektroinstalace bude řešena v rozsahu:

- Přepojení stávajícího přívodu k novému rozvaděči výtahu
- Přemístění ovladačů osvětlení v důsledku dispozičních úprav místností v 1.PP a 1.NP
- Úprava rozvaděče HR pro instalaci tlačítka TOTAL-STOP k hlavnímu vstupu

1.3. Předpisy a normy:

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů, norem ČSN, katalogů výrobků platných v době zpracování projektové dokumentace.

Zejména pak:

ČSN 33 21 30 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 21 80	Elektrotechnické předpisy – připojení elektrických přístrojů.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem (srpen 2007)
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba el. zařízení Všeobecné předpisy (duben 2010)
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení – Část 5-52 : Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba el. zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou (září 2007)
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
ČSN 33 2000-6 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN 73 6005	Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN EN 62305 (1-4) ed.2	Soubor norem – Ochrana před bleskem

2. Základní údaje

2.1. Elektrické napájení:

Vnitřní elektroinstalace: 3NPE AC 50Hz, 400/230V, TN-S

2.2. Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Čl. 412.1 – ochrana izolací

Čl. 412.2 – ochrana kryty nebo přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Čl. 413.1 - ochrana automatickým odpojením od zdroje (jističe, pojistky)

Čl. 413.1.2 - pospojováním

Čl. 412.5 - proudovým chráničem

2.3. Stanovení vnějších vlivů

Vnější vlivy v dotčených místnostech se provedením úprav elektroinstalace nemění.

2.4. Energetická bilance

Instalovaný příkon výtahu $P_i=3,5\text{kW}$

3. Způsob připojení a měření el. energie:

3.1. Způsob připojení objektu:

Beze změn.

3.2. Měření el. energie:

Beze změn.

4. Technické řešení:

4.1. Provozní podmínky

Uspořádání el. rozvodů s ohledem na obsluhu el. zařízení je navrženo takto:

El. rozvody jsou navrženy pro obsluhu osobami s elektrotechnickou kvalifikací.

4.2. Řešení el. rozvodů

4.2.1. Rozváděče

Rozvaděč HR (1.NP)

Stávající skříňový rozvaděč.

V rozvaděči bude provedena výměna:

- Výměna hlavního jističe 3x50A/B vč. doplnění napěťové spouště pro napojení tlačítka TOTAL-STOP
- úprava prodrátování v rozvaděči

4.2.2. Elektrické rozvody

Současný přívod z rozvaděče HR do strojovny výtahu je proveden kabelem CYKY-J 5x10, který je uložen v podhledu pod stropem chodby 1.NP a pokračuje stoupačkou do 2.NP k vypínači QF1. Tento není nutné měnit, protože odpovídá požadavku nového výtahu.

Dispoziční umístění vypínače QF1 bude dořešeno při realizaci s dodavatelem výtahu. Rozmístění a trasování je patrné z výkresu půdorysu 1.NP a 2.NP.

4.2.3. Umělé osvětlení

V rámci stavebních úprav bude upraveno osvětlení v:

m.č.16 v 1.PP:

Stávající prostor pod výtahem bude znepřístupněn a dveře budou zazděny. Z toho důvodu bude nutné přemístění svítidla a vypínače nad nově vybudované dveře. Bude rovněž provedeno přepojení kabeláže uchycené na povrchu na příchýtkách.

m.č.108 v 1.NP:

Stávající vstupní dveře do místnosti 108 budou zazděny a přesunuty. Z toho důvodu bude nutné přemístění přepínače k novým dveřím. Bude rovněž provedeno přepojení kabeláže uložené v podhledu a pod omítkou.

m.č.126 a 128 v 1.NP:

Stávající vstupní dveře z m.č.101 budou demontovány a vznikne nová chodba č.128 před výtahem. Nové dveře do chodby č.126 budou osazeny až za výtah. Z toho důvodu bude nutné přepojení osvětlení v chodbách a osazení nových

ovladačů osvětlení. Bude rovněž provedeno přepojení kabeláže uložené v podhledu a pod omítkou.

4.2.4. Napojení tlačítka TOTAL-STOP

Z bezpečnostních důvodů a pro splnění požadavků HZS bude u vstupu do objektu (m.č.113) instalováno bezpečnostní tlačítko TOTAL-STOP pro vypnutí elektroinstalace objektu knihovny.

V rozvaděči HR bude provedena výměna hlavního jističe a doplněna napěťová spoušť pro ovládání hlavního jističe. Bude doplněn jistič 6A/1B pro jištění spouště. Bezpečnostní tlačítko TOTAL-STOP bude napojeno kabelem s funkční odolností při požáru B2cas1d0. Kabel bude vyveden do podhledu a v podhledu veden odděleně od ostatní elektroinstalace na příchýtkách PO až ke vstupním dveřím. Tlačítko bude umístěno v zádveři vstupu a přívod z podhledu k němu bude uložen pod omítkou. Tlačítko bude vybaveno ochranou proti zneužití a označeno štítkem TOTAL-STOP.

5. Závěr

Protipožární opatření

Silové rozvody NN jsou realizovány pomocí kabelů celoplastových typu, které vyhovují zkouškám dle ČSN EN 60332-1-2. Rovněž jsou rozvody dimenzovány dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 na průřez kabelů a dále jsou těmto kabelům přiřazeny odpovídající jistící prvky, přičemž tyto jistící prvky jsou umístěny ve stávajících nebo nově instalovaných rozvaděčích. Při montáži jsou všechny el. předměty, které nejsou schváleny pro montáž na a do hořlavých látek od těchto odděleny nehořlavou podložkou dle ČSN 33 2312 ed.2. Z výše uvedených skutečností vyplývá, že tyto kabelové rozvody NN nemohou v žádném případě dát popud k zahoření.

Kabely budou při průchodu přes oddělené požární úseky ve vybudovaných průřezích zatmeleny a to z hlediska velikosti otvoru.

Havarijní vypnutí

Celkové vypnutí elektroinstalace v případě požárního zásahu se provede v hlavním rozvaděči objektu nebo tlačítkem TOTAL-STOP.

Údržba el. zařízení

Údržba zařízení bude prováděna pravidelně jednou za dva roky. Případné závady budou odstraňovány ihned. Údržba osvětlení bude prováděna z dvojitého žebříku.

Kvalifikace pracovníků

Z hlediska bezpečnosti práce je technické řešení zpracováno podle platné ČSN EN 50110-1 ed.2 i norem přidružených, které řeší problematiku bezpečné práce a obsluhy u těchto zařízení.

Montáž el. instalace může provádět firma mající atestaci dle vyhl. ČUBP č. 50/78 Sb. a platným živnostenským listem.

Obsluhovat el. zařízení smí osoba prokazatelně poučená ve smyslu vyhl. 50/78 Sb.

Udržovat a opravovat el. zařízení smí ve smyslu vyhl. č. 50/78 Sb. osoba znalá s vyšší kvalifikací, která byla proškolená a pravidelně přezkoušena ze znalostí souvisejících předpisů a ČSN.

Bezpečnostní sdělení

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybavena dle ČSN ISO 3864-1 těmito bezpečnostními značkami:

Značka **NB.3.01 - 01 - Pozor - el. zařízení**

- 02 - Pozor - napětí životu nebezpečné

- 81 - Pozor napětí 3x400/230V

Značka **NB.2.39 - 42 - Vymezený prostor musí zůstat vždy volný**

Barevná značení vodičů a světelná návěští musí být v souladu s ČSN 33 0165 ed.2, ČSN EN 60073 ed.2.

Provozní předpisy

Provozní předpisy zpracuje provozovatel zařízení a zajistí pravidelné přezkoušení pracovníků z těchto předpisů.

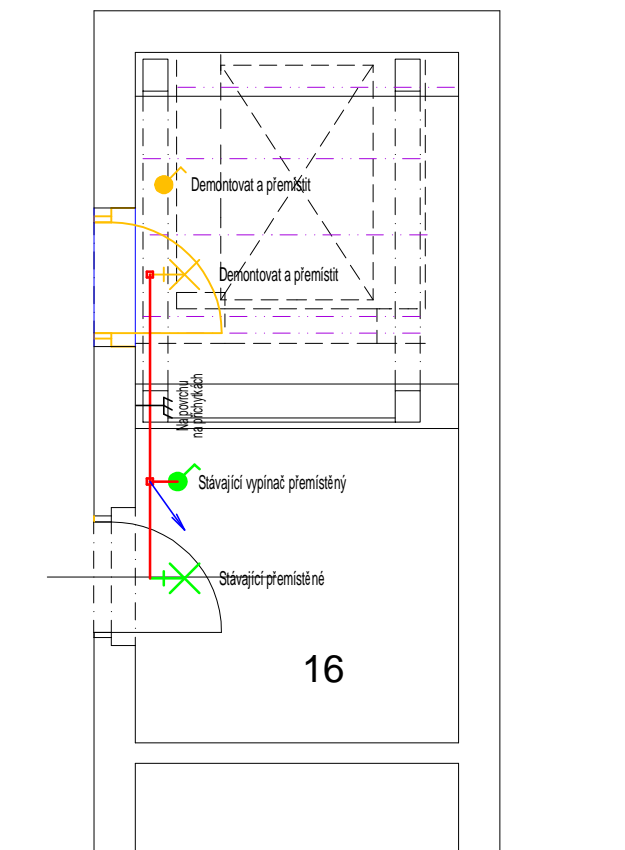
Revize el. zařízení

Provozovatel el. zařízení je povinen zajistit provedení pravidelných revizí v předepsaných lhůtách dle ČSN 33 1500. U nových zařízení musí být před jejich uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6.

Na základě Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti je nutné dle:

§ 6, (3) **Po dokončení montáže vyhrazeného elektrického zařízení obdrží přebírající odběratel od dodavatele montáže spolu s vyhrazeným elektrickým zařízením**

a) průvodní dokumentaci vyhrazeného elektrického zařízení odpovídající skutečnému provedení, umožňující provoz, údržbu a revize tohoto zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí vyhrazeného elektrického zařízení a další rozšiřování vyhrazeného elektrického zařízení; součástí průvodní dokumentace je posouzení vnějších vlivů.

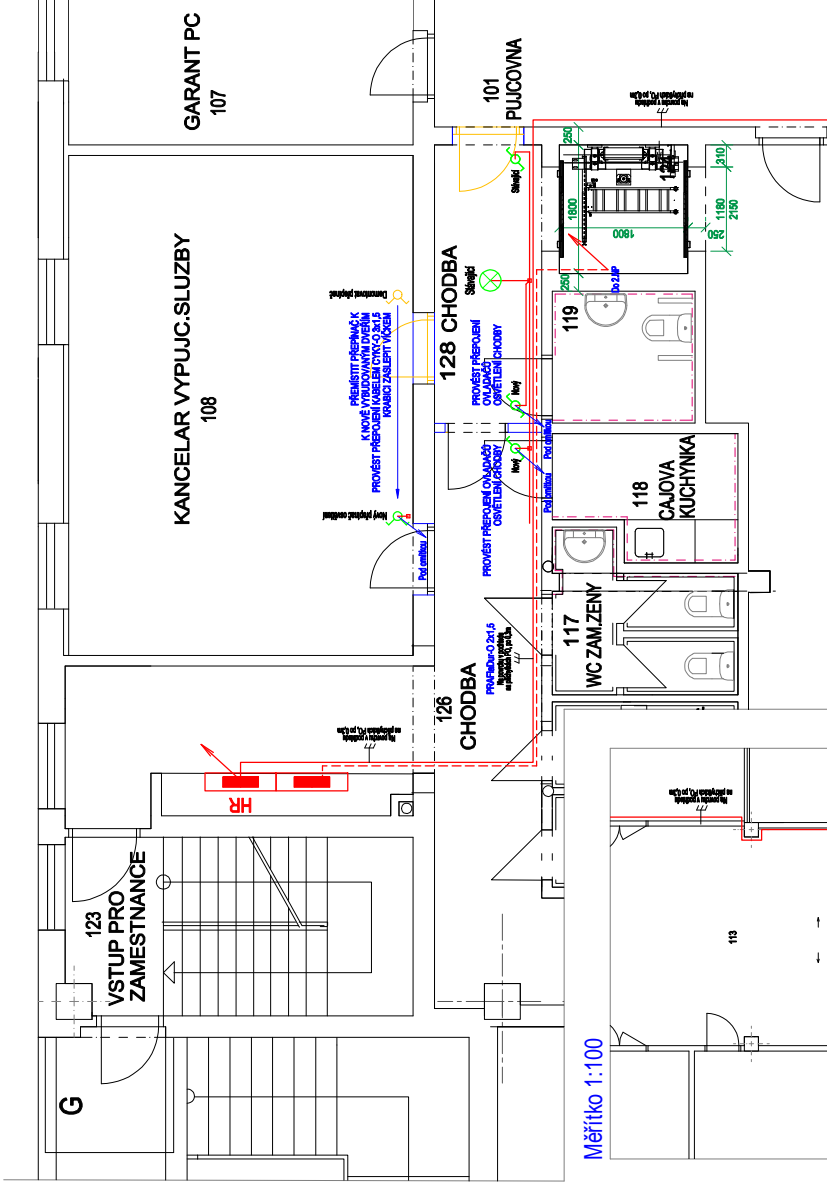


POZNÁMKY ELEKTRO:

1. V SOUVISLOSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI DISPOZICE PROVÉST PŘEPOJENÍ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ V M.Č.16
2. PO DOKONČENÍ INSTALACE PROVÉST ZAKRESLENÍ SKUTEČNÉHO STAVU A VÝCHOZÍ REVIZI.

ROZVODNÁ SOUSTAVA:	3 NPE, AC 50Hz, 400/230V/ TN-S
OCHRANNÁ OPATŘENÍ NA STRANĚ NN DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.3	
ZÁKLADNÍ OCHRANA:	OCHRANA IZOLACÍ ŽIVÝCH ČÁSTÍ OCHRANA ZÁBRANAMI NEBO KRYTY ŽIVÝCH ČÁSTÍ
OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM PŘI PORUŠĚ:	V SOUSTAVĚ NN JE ZÁKLADNÍ OCHRANA ŘEŠENA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
DOPLŇKOVÁ OCHRANA:	UZEMNĚNÝM OCHRANNÝM POSPOJOVÁNÍM A PROUDOVÝMI CHRÁNIČI

VYPRACOVAL	INVESTOR MĚSTO KROMĚŘÍŽ VELKÉ NÁM. 115	<div><div>AKTÉ</div><div>KROMĚŘÍŽ KOLLÁROVA 629 tel-571891197</div><div>projekt s.r.o.</div></div>				
ING.DOUPOVEC						
KONTROLOVAL	STAVBA VÝMĚNA VÝTAHU V BUDOVĚ KNIHOVNY KROMĚŘÍŽSKA		FORMÁT 1x A4			
ING.DOUPOVEC						
ZAK.ČÍSLO P 10/24						
ARCH.ČÍSLO 10/24	ČÁST D 01.4.7 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	DATUM 05/2024		1	2	3
				4	5	6
STUPEŇ DOKUMENTACE DSP+DPS	OBSAH PŮDORYS 1.PP - ELEKTROINSTALACE	v.č. D 01.4.7-01		MĚŘÍTKO 1:50		

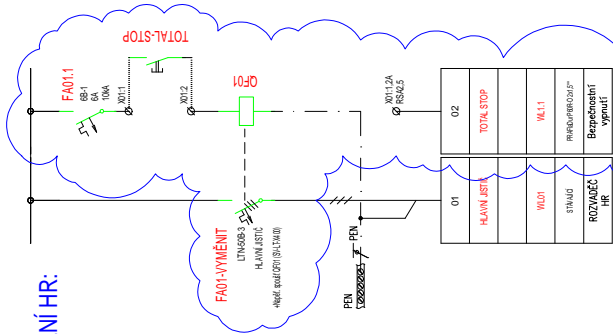


Měřitko 1:100

POZNÁMKY ELEKTRO:

1. V SOUVISLOSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI DISPOZICE PROVÉST PŘEPOJENÍ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ V MČ. 108, 126, 128.
2. NA ZÁKLADĚ POŽADAVKU HZS PROVÉST OSAZENÍ TLAKYVA "TOTAL-STOP" U VSTUPU DO KNHOVY.
3. PO DOKONČENÍ INSTALACE PROVÉST ZKRESLZENÍ SKUTEČNÉHO STAVU A VÝCHOZÍ REVIZI.

DOPLNĚNÍ HR:



ROZVODNÁ SOUSTAVA:
3 NPE, AC 50Hz, 400/230V/ TN-S
OCHRANA OPATŘENÍ NA STRANĚ NADLE ČSN 33:2002-4-41 M3
ZÁKLADNÍ OCHRANA:
OCHRANA OBECNÝCH ŽIVOTNÍCH ČÁSTÍ
OCHRANA ZABRAVĚNÝMI ŽIVOTNÍMI ČÁSTÍ
V SOUSTAVĚ ANI ŽIVOTNÍ OCHRANA V ŽIVOTNÍ
AUTOMATICKÝ OPOUŠTĚNÍ OZDROJE
LEŽENÍ V OCHRANĚNÍ POSUDOVÁNÍ A PROUDOVÝ OCHRANĚNÍ

VYPRACOVAN	INVESTOR	MĚSTO KROMĚŘÍŽ
ING. DOUPOVCE	STAVBA	VELKÉ NÁM. 115
KONTROLOVAN	VÝMĚNA VÝTĚHU V BUDOVĚ	
ING. DOUPOVCE	KNHOVNÝ KROMĚŘÍŽSKA	
ZNAČ. ISLO	P 10/24	
ARCH. I. ISLO	10/24	
STYPSI	DOCUMENTACE	
DS-APS		
FORMÁT	3x A4	1 2 3
DATA	08/2024	4 5 6
V.1	D 01.4.7-02	M.1.100
		1.50(1.100)



1. PŘED OBMONTÁŽÍ VÝTAHU PROJEKT VYPNUJTI PŘÍPOJOU ELEKTROVÝ ROZVADOČÍ HR. V 1. NP.
2. HLAVNÍ VYPÍNAČ OFI UMÍSTIT DLE POŽADAVKU DODAVATELE VÝTAHU PŘI MONTÁŽI.
3. PO DOKONČENÍ INSTALACE PROVÉST ZAKRESLENÍ SKUTEČNÉHO STAVU A VÝCHOZÍ REVIZI.

AKTÉ

INVESTOR: MĚSTO KROMĚŘÍŽ
VELKÉ NÁM. 115

STAVBA:

ING. DOUPOVCEK
KONTROLA/DP

ING. DOUPOVCEK
ZÁKL. ČÍSLO P. 102/24

ING. DOUPOVCEK
ZÁKL. ČÍSLO P. 102/24

STUPEŇ DOKONČENÍ
DSB-DP/DS

KR. O. M. 422
N. S. 7 180 1 137
N. S. 7 180 1 137
PROJEKT S. R. O.

POČET	3x 4	1	2	3
DATA	05/2024	4	5	6

V. Z. D 01.47-03

PODORYS 2.NP - ELEKTROINSTALACE