

AKCE: Stavební úpravy 1.NP. objektu čp. 104, ve Výravě

INVESTOR: Obec Výrava, Výrava 116,
503 03 Výrava

ZAKÁZKA: 203/2020

STUPEŇ: dokumentace pro stavební povolení

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

D.1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.1 Silnoproudá elektrotechnika

Projektant: Petr Kareš, Lidická 522, 552 03 Česká Skalice
Autorizace: Technika prostředí staveb č.0600405
IČO: 42888051
DIČ: CZ6110011963
Mob: +420 732 767 670
E-mail: petr.kares@tiscali.cz

Datum: Prosinec 2020

Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně hromosvodů

Provozní údaje pro jednotlivé prostory

Objekt bude sloužit jako občanská vybavenost.

Způsob připojení na veřejný rozvod elektrické energie

Způsob připojení na veřejný rozvod bude stávající.

Navýšení el. spotřeby o tepelné čerpadlo, připojené na nový elektroměr. (nové odběrné místo)

BILANCE SPOTŘEBY EL. ENERGIE

	Pi(kW)	soudobost	Pp(kW)
tep. čerp.	8	1	8
celkem	8	1	8

Druh osvětlení s údaji o požadované intenzitě

Osvětlení v objektu je navrženo svítidly LED. Ovládání svítidel je provedeno vypínači, přepínači a ovládacími tlačítky od vstupních dveří, nebo vhodných míst.

Výpočet osvětlení byl proveden pro hodnoty E_{pk} , požadované normou ČSN EN 12464-1. Počet svítidel odpovídá požadované velikosti osvětlení plochy.

Popis a zdůvodnění koncepce řešení

V objektu v 1.N.P. bude provedena nová elektroinstalace.

V objektu v 1.N.P. je navržen podružný rozvaděč R3 osazený ve vstupní chodbě.

Rozvaděč R3 bude napojen novým přívodním kabelem CYKY 4Bx10 mm + CYKY 3Cx1,5 mm.

Z rozvaděče R3 bude napojeno a jištěno osvětlení, které bude rozděleno do několika obvodů SO1 – SO3, ovládaných vypínači, přepínači a ovládacími tlačítky od vstupů do jednotlivých místností, nebo vhodných míst.

Z rozvaděče R3 budou napojeny a jištěny jednofázové zásuvkové obvody ZO1 – ZO8 sloužící pro napojení jednotlivých spotřebičů a použitých technologických zařízení. Dále bude z rozvaděče R3 napojen samostatně jištěný vývod pro napojení zabezpečovacího systému EZS, samostatně jištěný vývod pro napojení myčky ZM1, samostatně jištěný vývod pro napojení el. kotle EK1, samostatně jištěné vývody pro napojení počítačů ZP1 – ZP3, samostatně jištěný vývod pro napojení lednice ZL1, samostatně jištěný vývod pro napojení 3f zásuvky 3f1, samostatně jištěné vývody pro napojení ústředny EPS, samostatně jištěný vývod pro napojení septiku S1 a samostatně jištěný vývod pro

napojení el. bojleru EO1 ovládaného signálem od HDO.

Vypínače, přepínače budou osazeny ve výšce 1,1 m nad podlahou (osa vypínačů). Zásuvky budou osazeny ve výšce 0,4 m nad podlahou (osa zásuvek). Zásuvky v kuchyni budou osazeny ve výšce nad pracovní deskou (osa zásuvek) (upřesnění výšky při samotné realizaci konzultovat s dodavatelem technologie, projektantem stavby a investorem)

El. instalace bude provedena kabely CYKY uloženými pod omítkou ve stěnách a střepech.

Trasy vedení, počty svítidel, ovládacích prvků, zásuvek a ostatních el. zařízení jakož i jejich umístění jsou zřejmé z výkresu D.1.4.2.

Hlavní pospojení

V objektu bude provedeno hlavní ochranné pospojení, které zahrnuje:

- vodivé části přicházející do budovy zvenku (potrubí, kovové pláště kabelů apod.: ty se připojují co nejbližší jejich vstupu do objektu.
- rozvody potrubí v budově (voda, plyn, ústřední topení atd.).
- kovové konstrukční části budovy a jiné kovové materiály (klimatizace a pod.).

Doplňující pospojování musí zahrnovat ty části, které jsou současně přístupné dotyku, a to:

- všechny neživé části upevněných elektrických zařízení,
- vodivé části neelektrických zařízení
- hlavní kovové armatury železobetonu, je-li to proveditelné.

Bezpečnost a hygiena práce

Provedená instalace musí odpovídat ustanovením platných státních norem a předpisů ČSN. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.3.

Manipulaci na rozvaděči a ovládacích prvcích při otevřených dveřích rozvaděče, nebo sejmutých ochranných krytech mohou provádět pouze pracovníci „s elektrotechnickou kvalifikací“ dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a (vyhl.č.50).

Rozvaděče a el. ovl. přístroje musí být pravidelně kontrolovány a revidovány.

Projekt byl vypracován dle platných předpisů ČSN.

Před uvedením el. zařízení do trvalého provozu musí být vypracována revizní zpráva schvalující bezpečný provoz el. zařízení.

Bleskosvody jejich stručný popis, způsob provedení s uvedením místních uzemňovacích podmínek

Není předmětem této PD. (stávající)

Výkresová část

číslo výkresu	název výkresu	
D.1.4.2	Elektroinstalace	6 A4
D.1.4.3	Rozvaděč RE1	2 A4
D.1.4.4	Rozvaděč R3 – část „A“	2 A4
D.1.4.5	Rozvaděč R3 – část „B“	2 A4

Výpočty

Výpočty jsou součástí jednotlivých kapitol

PETR KAREŠ
LIDICKÁ 522
552 03 ČESKÁ SKALICE
mob. 732767670
IČO 42888051

PROTOKOL č. 203/2020

=====

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí v České Skalici

Složení komise:

Předseda:

p. Kareš - projektant elektro

Členové:

zástupce investora

p. Jezbera – projektant stavby

Název objektu:

Stavební úpravy 1.NP. objektu čp. 104, ve Výravě

Podklady:

Stavební a technologická dispozice

Popis zařízení

a technologického procesu:

Objekt občanské vybavenosti

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 332000-5-51-ed.3
Druhy prostředí v jednotlivých prostorech jsou uvedeny
v příložené tabulce prostředí

Zdůvodnění:

Je uvedeno v příložené tabulce (pouze u závažnějších případů)

Přílohy:

Tabulka místností s prostředím

Datum:

Prosinec 2020

Podpis předsedy:

TABULKA PROSTŘEDÍ

název místnosti	označení																			
	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC
	BD	BE	CA	CB																
Sprcha	5	5	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WC imobilní	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1
Ostatní místnosti	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vnější vlivy: ČSN 33 2000-5-51-ed.3

- AA - Teplota okolí (321.1)
- AB - Atmosférická vlhkost (321.2)
- AC - Nadmořská výška (321.3)
- AD - Výskyt vody (321.44)
- AE - Výskyt cizích pevných těles (321.5)
- AF - Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek (321.6)
- AG - Ráz (321.7.1)
- AH - Vibrace (321.7.2)
- AJ - Ostatní mechanická namáhání (321.7.3)
- AK - Výskyt rostlinstva nebo plísní (321.8)
- AL - Výskyt živočichů (321.9)
- AM - Elektromagnetická elektrostatická nebo ionizující působení (321.10)
- AN - Sluneční záření (321.11)
- AP - Seizmické účinky (321.12)
- AQ - Bouřková činnost (321.13)
- AR - Pohyb vzduchu (321.14)
- AS - Vítr
- BA - Schopnost lidí (32.1)
- BB - Elektrický odpor lidského těla (322.2)
- BC - Kontakt osob s potenciálem země (362.3)
- BD - Podmínky úniku v případě nebezpečí (322.3)
- BE - Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů (322.5)
- CA - Stavební materiál (323.1)
- CB - Provedení budovy (323.2)