

TECHNICKÁ ZPRÁVA.

1.1 Identifikační údaje.

Název stavby:	Oprava hygienického zázemí v budově městské policie v Kutnohorské ulici v Kolíně
Místo stavby:	Kutnohorská 23, Kolín IV, parc. č. 372 k.ú. Kolín
Stavebník (investor):	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, PSČ 280 02
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (PDSP) dle § 110, Stavební zákon č. 183/2006 Sb. Dokumentace pro ohlášení stavby (PDOS) dle § 104, Stavební zákon č. 183/2006 Sb. Dokumentace pro zadání stavebních prací (DZS) dle vyhl. 169/2016 Sb.
Část dokumentace:	D.1.4.4. Zařízení silnoproudé elektrotechniky
Hlavní projektant:	Ing. Martin Outlý, O-pro servis Kolín, Karlovo náměstí 75, PSČ 280 02 IČO: 11 42 21 31 Osvědčení o autorizaci č.: 0400421 ze dne 07.02.1994 Obor: Pozemní stavb
Zpracoval:	Aleš Linhart Zborovská 630, Kolín 2, 280 02 IČO 66765978 <i>Projekční, montážní a revizní činnost v oboru elektro</i>
Datum:	05/2022

Obsah svazku:

Část textová - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. 1.4.4a-001	Rozsah a účel dokumentace, podklady
D. 1.4.4a-002	Základní technické údaje
D. 1.4.4a-003	Technické řešení
D. 1.4.4a-004	Bezpečností a organizační pokyny

Část výkresová

D. 1.4.4b-001	Elektroinstalace 2NP
D. 1.4.4b-002	Elektroinstalace 3NP
D. 1.4.4b-003	Schéma doplnění rozvaděče R3

1.00 ROZSAH A ÚČEL DOKUMENTACE, PODKLADY

Předmětem této dokumentace je oprava vybraných konstrukcí a provedení nových povrchových úprav v prostorách hygienického zázemí umístěného ve 2.NP a čajové kuchyňky umístěné ve 3.NP v budově Městské policie (dále jen MP) v Kutnohorské ulici č.p. 23 v Kolíně. Jedná se o provozní budovu situovanou a přístupnou z prostoru dvorního pozemku, v dokumentaci dále označovanou jako „nová budova“ MP Kolín. Součástí stavby jsou opravy všech povrchů ve vybraných místnostech budovy a v potřebném rozsahu i zásah do některých nenosných konstrukcí, výměny vybraných otvorových výplní (vnitřních dveří), opravy zdravotně technických instalací a úpravy elektroinstalací. V rámci stavby dle tohoto projektu nedojde k zásahu do vnějšího vzhledu budovy, rovněž nedochází k zásahům do nosných konstrukcí objektu. Účel užívání objektu a vnitřní dispoziční ani provozní řešení se také nemění. Účelem je zlepšení stavebně technického stavu vybraných prostor budovy.

V rozsahu tohoto projektu se jedná o:

- a) výměnu elektroinstalačních prvků, úpravu ovládání vzduchotechniky a doplnění doplňujícího ochranného pospojování v koupelnách v hygienickém zázemí ve 2NP
- b) novou elektroinstalaci pro čajovou kuchyňku ve 3NP

Použité podklady:

- a) architektonické výkresy v měřítku 1:50 a konzultační jednání se zadavatelem projektu ing.Outlým
- b) příslušné předpisy a ČSN
- c) katalogy výrobců

2.00 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.01 - Rozvodná soustava

Prívod – 3+PEN ~ 50Hz 400V TN-C

Vývody – 1+N+PE ~ 50Hz, 230V TN-S

2.02 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl.

ochrana základní	- základní izolací	dle přílohy A, čl. A1
	- kryty nebo přepážkami	dle přílohy A, čl. A2
ochrana při poruše	- ochranné uzemnění a ochranné pospojování	dle článku 411.3.1
	- automatické odpojení v případě poruchy	dle článku 411.3.2
doplňková ochrana	- proudovými chrániči	dle článku 415.1
	- doplňující ochranné pospojování	dle článku 415.2.

2.03 - Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Projektová dokumentace vychází z informací investora a hlavního projektanta. Navržené hodnocení vnějších vlivů přiřazeným prostorům nenahrazuje protokol o stanovení vnějších vlivů. Protokol o stanovení vnějších vlivů přiřazeným prostorům bude vypracován jako příloha dokumentace skutečného provedení (§125, zákona č.183/2006 Sb.), která bude podkladem pro vypracování výchozí revize elektroinstalace. Protokol o stanovení vnějších vlivů není nutné zpracovávat, v prostorech kde žádné zvláštní vnější vlivy nepůsobí.

Prostředí uvnitř objektu mimo koupelen prostory normální. V koupelnách bude provedena elektroinstalace dle ČSN 332000-7-701 ed.2.

K ostatním vlivům bylo přihlédnuto a tyto nemají podstatný vliv na provedení elektroinstalace.

2.04 – Energetická bilance:

Nové spotřebiče v čajové kuchyňce ve 3NP:	příprava pokrmů:	3,5kW
	ohřev TUV akumulací:	2,0kW
	<u>ostatní spotřebiče do 3,5kW:</u>	<u>2,0kW</u>
	celkem P_i	7,5kW
součinitel náročnosti β		0,65
soudový příkon P_p :		4,88kW

3.00 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**3.01- Stávající stav**

V budově městské policie ve 2.NP je situováno hygienické (sociální) zázemí pro provozní zaměstnance, tedy šatny a umývárny odděleně pro muže a ženy, dále je zde posilovna. Ve 3.NP je umístěno administrativní zázemí provozu MP, tedy kanceláře vedení a dále hygienické zázemí pro administrativní provoz, úklidová komora, sklad a malá čajová kuchyňka. V každém patře na chodbě u vchodových dveří je umístěn samostatný rozvaděč pro patro.

3.02 - Návrh úprav, nové řešení

Ve 2NP v místnostech dotčených rekonstrukcí (koupelny a šatny) budou odmontovány elektroinstalační prvky (zásuvky, vypínače, svítidla, ventilátory). Pevná elektroinstalace zůstane zachována. Po dokončení finálních úprav (obklady a výmalba) budou namontovány nové elektroinstalační prvky dle specifikace ve výkazu materiálu. V obou koupelnách bude doplněno chybějící doplňující pospojování. Dále budou v rozvaděči R2 vyměněny původní jističe pro zásuvkové a světelné obvody v koupelnách a jejich zázemí za kombinované proudové chrániče s jističem. **Před započítáním montáží bude nutné prověřit, zda je v celém obvodu dodržena separace PE a N vodičů.**

Ve 3NP v čajové kuchyňce bude zhotovena nová elektroinstalace pro novou kuchyňskou linku. Počet obvodů a umístění jednotlivých prvků je zřetelné z výkresové dokumentace. V rozvaděči R3 budou doplněny jističí prvky pro nové obvody v kuchyňské lince. Z těchto jističů budou vyvedeny nové kabely ke stropu nad podhled. Nad podhledem budou kabely přichyceny ke stropu, tak aby nedocházelo ke kontaktu s kovovou konstrukcí podhledu a dále, aby nedocházelo k mechanickému namáhání kabelů. V čajové kuchyňce budou kabely zasekány do zdí.

3.03 - Vnitřní elektroinstalace

Je řešena základní běžná silová elektroinstalace. Jednotlivé obvody a všechna běžná zařízení jsou podrobně rozkresleny ve výkresových přílohách v rozsahu stavební dokumentace. Přesné rozmístění všech elektrických zařízení nutno koordinovat s ostatními profesemi a investorem.

a) rozvody budou provedeny kabely CYKY příslušných barev a průřezů uloženými pod omítkou

b) rozvody budou provedeny kabely CYKY příslušných barev a průřezů uloženými nad podhledem, chráněny proti mechanickému poškození

Kabely vést dle ČSN 33 2130 ed.3 uložení kabelů. Při souběhu a křížování silnoproudých a slaboproudých zařízení nutno dodržet příslušné ČSN. V koupelně bude elektroinstalace provedena dle ČSN 332000-7-701,ed.2

3.04 - Osvětlení

Pro osvětlení rekonstruovaných částí objektu jsou navržena nová stropní LED svítidla. Nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti na srovnávací rovině E_m jsou uvedeny v tabulce PD. Každý světelný obvod bude připojen přes jiný proudový chránič s vybavovací rozdílovým proudem 30mA.

3.05 - Zásuvkové rozvody

Příprava zásuvek a ostatních vývodů je provedena obecně a bude dále zpřesňována konkrétním návrhem interiéru a ostatních profesí. Všechny zásuvkové obvody, budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovací rozdílovým proudem 30mA.

3.06 – Vzduchotechnika

V koupelně a WC 2.33 a WC 2.30 ve 2NP jsou namontovány odtahové ventilátory. Do koupelny 2.30 bude ventilátor doplněn. Ventilátory budou zaměněny za nové dle typů uvedených v legendě ve výkresu. Ovládání VZT1 a VZT2 bude pomocí doplněného senzoru vlhkosti nad sprchami (nezávislé zapnutí/vypnutí ventilátoru při nastavené relativní vlhkosti při sprchování) a zároveň pomocí tlačítkového ovládání s doběhem (provětrání prostoru aniž by se někdo sprchoval několika minutami). Ovládání VZT3 a VZT4 bude pomocí tlačítkového ovládání s doběhem (provětrání prostoru několika minutami). Rozvody VZT v koupelnách budou připojeny na doplňující pospojování.

3.07 – Doplňující ochranné pospojování

Místní doplňující pospojování musí spojit s ochranným vodičem všechny nechráněné vodivé části a všechny neživé vodivé části upevněných zařízení uvnitř místnosti s koupací vanou nebo sprchou. Doplňující ochranné pospojování má být zřízeno vně nebo uvnitř místnosti, avšak nejlépe na vstupu cizích vodivých částí do místnosti. Místní doplňující pospojování se provede vodičem CY2,5 v ochranné trubce nebo CY4 volně.

4.00 BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY

4.01 - Bezpečnostní pokyny

Veškeré realizační práce na elektrickém zařízení budou prováděny v souladu s platnými ČSN a dalšími souvisejícími právními předpisy a musí je provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém elektrickém zařízení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §9. Na použitý materiál se vystaví prohlášení o shodě a na instalované rozvodnice příslušné atesty. Práce a údržbu na elektrickém zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci s minimální elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §6, obsluhu na elektrickém zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci seznámeni s minimální elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §4.

4.02 - Související ČSN:

ČSN 331310,ed.2	bezpečnostní požadavky na el. instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotech. kvalifikace
ČSN 332000-1,ed.2	el. instalace nn-část 1:základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 332000-4-41,ed.3	el. instalace nn-část 4-41:ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 332000-4-43,ed.2	el. instalace nn-část 4-43:bezpečnost-ochrana před nadproudem
ČSN 332000-5-51,ed.3	el. instalace nn-část 5-51:výběr a stavba elektrických zařízení-všeobecné předpisy
ČSN 332000-5-52,ed.2	el. instalace nn-část 5-52: výběr a stavba elektrických zařízení-stavba vedení
ČSN 332000-5-54,ed.3	el. instalace nn-část 5-53: výběr a stavba elektrických zařízení-uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 332000-7-701,ed.2	el. instalace nn-část 7-701:zařízení jednoúčelové a ve zvláštních objektech-prostor s vanou nebo sprchou
ČSN 332000-7-704,ed.3	el. instalace nn-část 7-704:zařízení jednoúčelové a ve zvláštních objektech-el. zař. na staveništích a demolcích
ČSN 332130,ed.3	el. instalace nn-vnitřní el. rozvody
ČSN 332000-6,ed.2	el. instalace nn-část 6:revize
ČSN EN 61140,ed.3	ochrana před úrazem elektrické proudem-společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 12464-1, zák.6.22/1997Sb.	světla a osvětlení-osvětlení pracovních prostorů-část 1: vnitřní pracovní prostory technické požadavky na výrobky

4.03 - Závěr:

Dodavatelská firma má veškerou odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, nárysy, rozměry apod., jakožto za provedení montážních prací mimo projektovou dokumentaci. Dodávky budou vždy realizovány jako komplexní pokud není v některé části PD uvedeno jinak - tedy včetně stavebních připomoci, požárních ucpávek, pomocných konstrukcí, kotvení, kompletačních a doplňovacích prvků, revize, měření, dokumentace skutečného provedení, provozní dokumentace a provozních řádů. Pokud dojde v průběhu stavby k nepředvídaným okolnostem nebo ke změnám, jež si vyžádá investor, je nutno je předem konzultovat s projektantem.