TECHNICKÁ ZPRÁVA.

1.1 Identifikační údaje.

Název stavby:	Stavební úprava pokoje s koupelnou a WC
Místo stavby:	Na Hradbách 126, Kolín I - Synagoga
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro realizaci úprav
Stavebník (investor):	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, PSČ 280 02
Projektant:	Aleš Linhart Zborovská 630, Kolín 2, 280 02 IČO 66765978 *Projekční, montážní a revizní činnost v oboru elektro*
Část dokumentace:	D.1.4.5 Zařízení silnoproudé elektrotechniky
Datum:	07/2018

Obsah svazku:

Část textová - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D. 1.4.5.a-001 Rozsah a účel dokumentace, podklady
D. 1.4.5.a-002 Základní technické údaje
D. 1.4.5.a-003 Technické řešení
D. 1.4.5.a-004 Bezpečností a organizační pokyny

Část výkresová

D. 1.4.5.b-001 Úpravy silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace pokoje, koupelny a WC
D. 1.4.5.b-002 Úpravy v novém rozvaděči R-2NP na chodbě 2NP
Příloha č.1. Rozpis použitých svítidel
Příloha č.2. Výkaz, výměr materiálu

1.00 – Rozsah a účel dokumentace, podklady

Předmětem této projektové dokumentace je zlepšení stavebně technického a architektonického stavu vybraného pokoje, koupelny a WC. Rekonstruovaný pokoj je umístěn ve 2NP Na Hradbách č.p. 126 v Synagoze.

V rozsahu tohoto projektu se jedná o:
a)nové rozvody silové elektroinstalace
b)nové rozvody slaboproudé instalace

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro realizaci úprav.

Použité podklady:
a)architektonické výkresy v měřítku 1:100 a konzultační jednání se zadavatelem projektu ing. Outlým
b) přís1ušné předpisy a ČSN
c) katalogy výrobců

2.00 - Základní technické údaje

2.01 - Rozvodná soustava
přívod – 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 generálního 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, v koupelnách vnější vlivy dle ČSN 33 2000-7,701 ed.2).
Prostředí uvnitř objektu mimo koupelen - AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1,AL1, AM1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 prostory normální. V koupelně stanoveny zóny dle ČSN 332000-7-701 ed.2. K ostatním vlivům bylo přihlédnuto a tyto nemají podstatný vliv na provedení elektroinstalace.

2.04 – Energetická bilance:

Celkový **nový** instal. příkon **Pi** služebna:	osvětlení:	0,5kW
	příprava pokrmů:	0,0kW
	ohřev TUV:	0,0kW
	topení:	0,7kW
	klimatizace:	0,0kW
	ostatní spotřebiče do 3,5kW:	1,7kW
	celkem Pi	1,7kW
součinitel náročnosti **β**		0,6
soudový příkon **Pp**:		1,02kW

3.00 Technické řešení

3.01- Stávající stav
Ve 2NP se nacházejí dva pokoje se společným sociálním zařízením a kuchyňkou. Na chodbě u schodů je umístěn stávající celoplastový rozvaděč R-2NP, ze kterého je roztahána stávající elektroinstalace na patře. V pokoji 2.02 je umístěna stávající anténní zásuvka.

3.02 - Návrh úprav, nové řešení
Pozor!!! Před započetím rekonstrukce bude zajištěno, aby rekonstrukce elektroinstalace pokoje koupelny a WC neomezila ostatní nerekonstruované části objektu. Proto budou před započetím rekonstrukce elektroinstalace přesně zjištěny jednotlivé slaboproudé a silnoproudé vývody a zjištěno propojení rekonstruovaných částí a nerekonstruovaných. Veškeré rozvody, jejich koncové prvky a ostatní technologie, které nyní slouží pro rekonstruovanou část a netýkají se ostatních prostor, budou odpojeny a demontovány. Ostatní obvody budou ponechány nebo nově propojeny. Tato projektová dokumentace neřeší elektroinstalaci pro ostatní části objektu.
Vstupní hala bude přepažena novou příčkou. Po přepažení vznikne samostatná místnost 2.01 předsíň. Na místo stávající kuchyně, která je minimálně používána, vznikne koupelna a WC. Pokoj 2.02 zůstane

ponechán bez stavebních úprav. V rekonstruovaných částech bude roztahána veškerá nová elektroinstalace z nového rozvaděče R-2NP.

3.03 - Měření spotřeby elektrické energie
Podružné měření spotřeby pokojů je umístěno na chodbě 1NP v hlavním rozvaděči objektu HR. Předřazený jistič LSN 50B3 označen jako „jistič před PJ2“, elektroměr označen „měření pro dílnu a penzionu 2NP (PJ2)“. Bude nutné ověřit, zda je tento předřazený jistič skutečně i pro rozvodnici R-2NP. Ze strany investora nebyl vznesen požadavek k oddělení měření.

3.04 – Rozvaděč R-2NP
Na chodbě u schodiště je umístěn podružný rozvaděč pro 2NP o velikosti 24 modulů. Jedná se o stávající celoplastový rozvaděč zabudovaný do zdi. Na místo tohoto rozvaděče bude zabudován nový plastový rozvaděč s plechovými dvířky o velikosti 56 modulů. V tomto rozvaděči bude umístěn nový hlavní vypínač 63A, dále budou v rozvaděči ponechány potřebné jistící a napájecí prvky pro nerekonstruovanou část 2NP a chodbu a dále budou do rozvaděče umístěny nové jistící prvky pro rekonstruovanou část 2NP. Doplnění rozvaděče bude provedeno dle výkresu D.1.4.5.b - 002.

3.05 - Vnitřní elektroinstalace
Je řešena základní běžná silová a slaboproudá elektroinstalace. Jednotlivé obvody a všechna běžná zařízení jsou podrobně rozkresleny ve výkresových přílohách v rozsahu prováděcí 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 pod podhledem, chráněny proti mechanickému poškození
c) rozvody pro slaboproudou techniku budou uloženy do protahovacích PVC trubek ve zdi tak, aby je bylo možné znovu protáhnout
Kabely vést dle ČSN 33 2130 ed.3 uložení kabelů. Při souběhu a křižování silnoproudých a slaboproudých zařízení nutno dodržet příslušné ČSN.

3.06 - Osvětlení
Pro osvětlení objektu byla navržena přisazená a zavěšená LED svítidla a LED pásky. Umístění a typ svítidel je patrný z kódů svítidel ve výkresech. Svítidla budou spínána běžnými spínači osazenými vedle dveří umístěnými ve výšce 1,05m nad podlahou. Přepažením haly vzniknou dvě místnosti – hala a předsíň. Do haly bude použito stávající svítidlo, v předsíni bude použito nové přisazené svítidlo. V koupelně a WC bude použito přisazené svítidlo na strop a k doplnění osvětlení koupelny bude použito svítidlo nad umyvadlem, které je součástí zrcadla. Pro osvětlení pokoje bude použito kombinovaného osvětlení závěsného svítidla na středu místnosti a stojanových a stolních lamp. K nepřímému osvětlení bude sloužit LED pásek nalepený na plochém ELOX profilu umístěný ve stropní liště po celé místnosti. Zdroje pro LED pásky budou uloženy v nástěnné krabici ve skladu vedle místnosti 2.02.

3.07 - Zásuvkové rozvody
Běžné zásuvky se umístí ve výšce 0,25m nad podlahou, ostatní dle výkresové dokumentace. V prostoru koupelny bude umístěna v dutém prostoru pod umyvadlem zásuvka na povrch pro napojení přečerpávací stanice kanalizace. Všechny běžné zásuvkové obvody budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovací rozdílovým proudem 30mA. V koupelně dodržet vzdálenosti prvků dle ČSN 332000-7-701,ed.2

3.08 – Rozvody pro vytápění
V koupelně bude umístěn elektrický topný žebřík o výkonu 700W. Vedle žebříku bude umístěna elektrická zásuvka pro napájení žebříku. Pro ovládání bude sloužit termostat do zásuvky, který bude součástí dodávky žebříku.

3.09 - Datové rozvody
Ve 2NP není zřízena pevná přípojka internetu, ani na ni nebyl investorem vznešen požadavek. K datovému připojení bude použito Wi-Fi připojení. Jako rezerva bude za TV uložena trubka, která

bude vyvedena do skladu vedle místnosti 2.02. Pod oknem místnosti 2.02 pokoj je stávají přípojka telefonu. V případě stávajícího vytrubkování telefonu zrušit telefonní zásuvku a krabici a nastavit trubku za TV.

3.10 – TV
V místnosti 2.02 pokoj je pod oknem umístěna TV zásuvka. Dle správce objektu pana Koleszára je tato zásuvka funkční. Tato zásuvka bude i s krabicí zrušena a koaxiální kabel bude nastaven za TV. Před ukončením stavebních prací bude nutné zjistit kvalitu TV signálu v koncovém bodě. V případě špatného nebo žádného TV signálu bude nutné zajistit nápravu.

3.11 – Doplňující ochranné pospojování
V koupelně provést doplňující pospojení dle ČSN 332000-7-701,ed.2 vodičem CY 4.

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 elektrické zařízení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 z 04/2004 a ČSN EN 62307-1 až 4 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.2	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 nadproudy
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-uzemněni a ochranné vodiče
ČSN 332000- 5-551,ed.2	el. instalace nn-část 5-55: výběr a stavba el. zařízení-ostatní zařízení-článek 551:nízkonapěťová zdrojová zař.
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.2	el. instalace nn-část 7-701:zařízení jednoúčelové a ve zvláštních objektech-el. zař. na staveništích a demolicích
ČSN 332130,ed.3	el. instalace nn-vnitřní el. rozvody
ČSN EN 61140,ed.3	ochrana před úrazem elektrické proudem-společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 12464-1,	světla a osvětlení-osvětlení pracovních prostorů-část 1: vnitřní pracovní prostory
ČSN 332000-6,ed.2	el. instalace nn-část 6:revize
ČSN 736005,	prostorové uspořádání sítí technického vybavení
zák.6.22/1997Sb.	technické požadavky na výrobky

4.03 - Obecná informace:
Pokud je v této dokumentaci (v textové nebo ve výkresové části) uveden konkrétní typ výrobku, je tak učiněno z důvodu prokázání technické řešitelnosti a stanovení požadovaných parametrů. Zhotovitel stavby může použít jiný výrobek s minimálně srovnatelnými technickými parametry. V tom případě je nutné toto řešení odsouhlasit investorem stavby a autorem projektu.

4.04 - 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.