
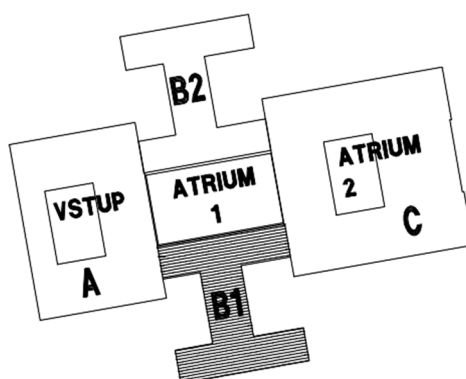


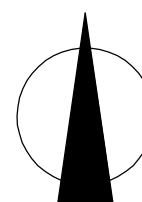
souřadnicový systém: S-JTSK

NÁZEV A ADRESA STAVBY: ZŠ DĚDINA - navýšení kapacity kmenovou třídou v křídle "B1" Žukovského 6/580, Praha 6 - Liboc, parc.č. 1063/2, k.ú. Liboc				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		INVESTOR / STAVEBNÍK		
	QUADRA PROJECT s.r.o.	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 6		
	Plzeňská 247/59, 150 00 Praha 5	ČS. Armády 601/23, 160 52 Praha – Bubeneč		
	JMÉNO HIP: ING.MARTIN ČADEK	ZASTOUPENÍ INVESTORA		
	www.quadraproject.cz	SNEO, a.s.		
	IČO: 26 76 47 68	Nad Alejí 1876/2, 162 00 Praha 6		
PROJEKTANT ČÁSTI:				
	rozítko	ČOS exim, s.r.o.		
		Na Příkopě 15, 110 00 Praha 1		
		IČO: 47237287		
VYPRACOVAL : P.TUREK	STUPEŇ: DPS	MĚŘÍTKO: 1:50	DATUM: 03/21	PARÉ:
ČÁST: D.1.4.8. SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA				
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA				
				ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.8.2.1.

ZŠ DĚDINA-navýšení kapacity kmenovou třídou v křídle „B1“, Žukovského 6/580, PRAHA 6-Liboc, parc.číslo 1063/2, k.ú. Liboc



pavilon



souřadnicový systém: S-JTSK

NÁZEV A ADRESA STAVBY: ZŠ DĚDINA - navýšení kapacity kmenovou třídou v křídle "B1" Žukovského 6/580, Praha 6 - Liboc, parc.č. 1063/2, k.ú. Liboc				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:		INVESTOR / STAVEBNÍK		
	QUADRA PROJECT s.r.o.	MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 6		
	Plzeňská 247/59, 150 00 Praha 5	ČS. Armády 601/23, 160 52 Praha - Bubeneč		
	JMÉNO HIP: ING.MARTIN ČADEK	ZASTOUPENÍ INVESTORA		
	www.quadraproject.cz	SNEQ, a.s.		
	IČO: 26 76 47 68	Nad Alejí 1876/2, 162 00 Praha 6		
PROJEKTANT ČÁSTI:				
	razítko	ČOS exim, s.r.o.		
		Na Příkopě 15, 110 00 Praha 1		
		IČO: 47237287		
VYPRACOVAL : P.TUREK	STUPEŇ: DPS	MĚŘÍTKO: 1:50	DATUM: 03/21	PARÉ:
D.1.4.8. SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA				
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO VÝKRESU: D.1.4.8.2.1.

1_D.1.4.8.2.1 Seznam příloh a technická
zpráva2_Půdorys B.1.D.1.4.8.1-3.NP

1 Technická zpráva

1.1 Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší navýšení kapacity kmenovou třídou v křídle „B1“, Žukovského 6/580, Praha 6-Liboc-profese elektroinstalace.

Veškerá zařízení uvedená v předkládané dokumentaci jsou v souladu s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními platné legislativy ČR a v maximální míře odpovídají požadavkům investora. Navržená zařízení jsou pouze referenční a určují minimální technický standard, resp. základní technické vlastnosti.

Volba konkrétních zařízení při realizaci včetně odpovědnosti za jejich shodnost s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení investora.

Při použití jiného než zde uvažovaného zařízení nebo systému, je pravděpodobné, že bude nutno provést modifikace k řešení, které je obsaženo v tomto projektu. Tyto modifikace je nutné odsouhlasit se zadavatelem.

Při použití předkládané dokumentace k vytvoření nabídky na dodávku a realizaci je nezbytné vycházet ze všech jejích částí (t.j. textových částí, výkresů, seznamů atp.).

Případné disproporce je nutné konzultovat se zadavatelem nebo zpracovatelem projektu. V nabídce je nutno na ně upozornit a zohlednit je.

Základní údaje akce:

Název akce: **ZŠ Dědina, Praha 6-Liboc**

Místo stavby: Žukovského 6/580, Praha 6-Liboc

Investor: MČ Praha 6, zastoupená společností SNEO a.s., NAD ALEJÍ 1876/2, 162 06

Praha 6 Zhotovitel dokumentace: QUADRA PROJECT s.r.o., Plzeňská 247/59, 150 00 Praha

5

Stupeň dokumentace: **DPS**

Datum zpracování PD: 03/2021

Podklady pro zpracování dokumentace:

_ objednávka

_ půdorysy 3.NP– nový stav

_ fotodokumentace stávajícího stavu

_ konzultace se zástupcem zadavatele

_ projektová dokumentace zakreslení skutečného stavu

1.2 Určení prostředí

Prostředí: normální-v tomto případě není nutné vypracovávat Protokol o určení vnějších vlivů.

1.3 Základní technické údaje a 1.4 Současný

stavELEKTRICKÁ SÍŤ

3NPE stř.50Hz 400V/TN-C-S

Přechod z TN-C na TN-S je realizován v hlavním rozvaděči RH pro část vnitřních rozvodů.

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM PODLE ČSN 33 2000- 4-41 ed.2

Živé části ochrana izolací podle čl.411.2, příloha A.1 a kryty podle čl.411.2, příloha A.2.Neživých částí ochrana při poruše - čl. 411.3.

Jednotlivým okruhům osvětlení a zásuvkových okruhů, bude vždy nadřazen samostatný proudový chránič=každýsamostatný světlený, nebo zásuvkový okruh má svůj proudový chránič.

OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ A ZKRATU

Bude řešena volbou a nastavením vhodných nadproudových ochran z dostatečnou zkratovouodolností. NAPÁJENÍ ČÁSTI

Napojeno z RB1.3.1 , umístěného:3.NP-viz půdorys. Stávající

OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ

Ve stávajícím, zrevidovaném rozvaděči RB1.3.1, který je revidován v rámci pravidelných revizí, je již osazena přepětová ochrana typu 2.

ZATŘÍDĚNÍ EL. ZAŘÍZENÍ DLE VYHLÁŠKY Č. 73/2010

Veškerá el. zařízení uvedená v této dokumentaci patří do třídy II., skupiny D.

BILANCE SPOTŘEBY EL. ENERGIE

Bilance spotřeby se nemění. Dochází k montáži zásuvkových okruhů, na straně jedné, ale na stranědruhé, k jejich rušení min. v obdobném počtu.

1.4.1 Hlavní rozvody

Patrové silnoproudé rozvaděče jsou napojeny ze stávajícího objektového rozvaděče RH.

1.4.2 Zásuvky, vypínače a osvětlení

Koncové prvky – zásuvky, vypínače a osvětlovací tělesa jsou osazeny dle půdorysu rozvodů.

1.5 Technické řešení

1.5.1 Rozvaděče a silové rozvody

Silové rozvody 3.NP, jsou napojeny ze stávajícího rozvaděče RB1.3.1. Nový rozvaděč RB1.3.1.1, EI30DP1Sm, je umístěn v samostatném požárním úseku a je napájen z RB1.3.1.

1.5.2 Zásuvky

Pro zásuvkové obvody se vybudují nové trasy a rozvody.

Všechny koncové prvky budou bílé barvy, tam, kde bude více přístrojů vedle sebe se předpokládá sdružení koncových prvků ve společném rámečku. Sdruženy budou koncové prvky společných okruhů.

1.5.3 Osvětlení

Svítlidla budou osazena dle půdorysu, a v souladu s požadavky ČSN 73 05 80 – 3, Denní osvětlení škol. Jedním z rozhodujících faktorů při měření výstupních hodnot je rovnoměrnost osvětlení a takto musí být osvětlovací systém také koncipován.

Základní parametry intenzity

osvětlení Osvětlovaný prostor E_p (lx)

Učebny, kanceláře, kabinety

500lx Sklady 200lx

Výška srovnávací roviny: 0,85m

Činitel denní osvětlenosti

Jako kritérium pro hodnocení kvantity denního osvětlení je užíván činitel denní osvětlenosti D (%). Jedná se o poměr osvětlenosti E (lx) v interiéru a současné exteriérové osvětlenosti E_h (lx) na nezastíněné vodorovné rovině. Obecně se uvažuje možnost využívat denní světlo do hodnoty $E_h = 5000$ lx.

Osvětlení nově budovaného skladu bude napájeno ze samostatného světelného okruhu. Rovněž tak bude na samostatný okruh napojeno osvětlení nově vzniklé třídy.

Nouzová svítidla – nejsou PBŘS požadována a nebudou instalována.

Na intenzitu 5lx se dosvítlí stávající stanoviště minimaxů, dodatečným osazením svítidel nad tato stanoviště. Svítidla budou vybavena nouzovými moduly 60 minut.

1.5.4 Provedení rozvodů

Před zahájením bouracích prací a provádění demontáží elektroinstalačních rozvodů, bude vypnut hlavní rozvaděč a prověřen a zajištěn předepsaným a prokazatelným způsobem beznapěťový stav. Stávající pozice koncových prvků slaboproudu budou přemístěny do nových pozic, dle půdorysu. Slaboproudé kabely se naspojkují.

Pro kabelové trasy se přednostně použijí kabelové žlaby s víkem a lišty. Kabely se použijí typu CXKH-R, nebo CXKH-V.

Pro připojení nových elektroinstalačních rozvodů bude použit nově instalovaný rozvaděč v prostoru skladu. Nový rozvaděč bude napojen ze stávajícího patrového rozvaděče RB1.3.1

Nový rozvaděč bude mít dělicí konstrukce s odolností EI30DP1 a požárními uzávěry EI15DP1, v provedení kouřotěsném, EI-Sm.

Napájecí kabel CXKH-R5Cx10 nového rozvaděče bude napojen na nově osazený jistič 25A/400V.

Nevyužité, ochranné prvky související s rušenými rozvody, ve stávajícím rozvaděči se zdemontují a volná místa budou sloužit jako rezervní.

V souladu s půdorysem se provedou požární ucpávky ve standardu HILTI.

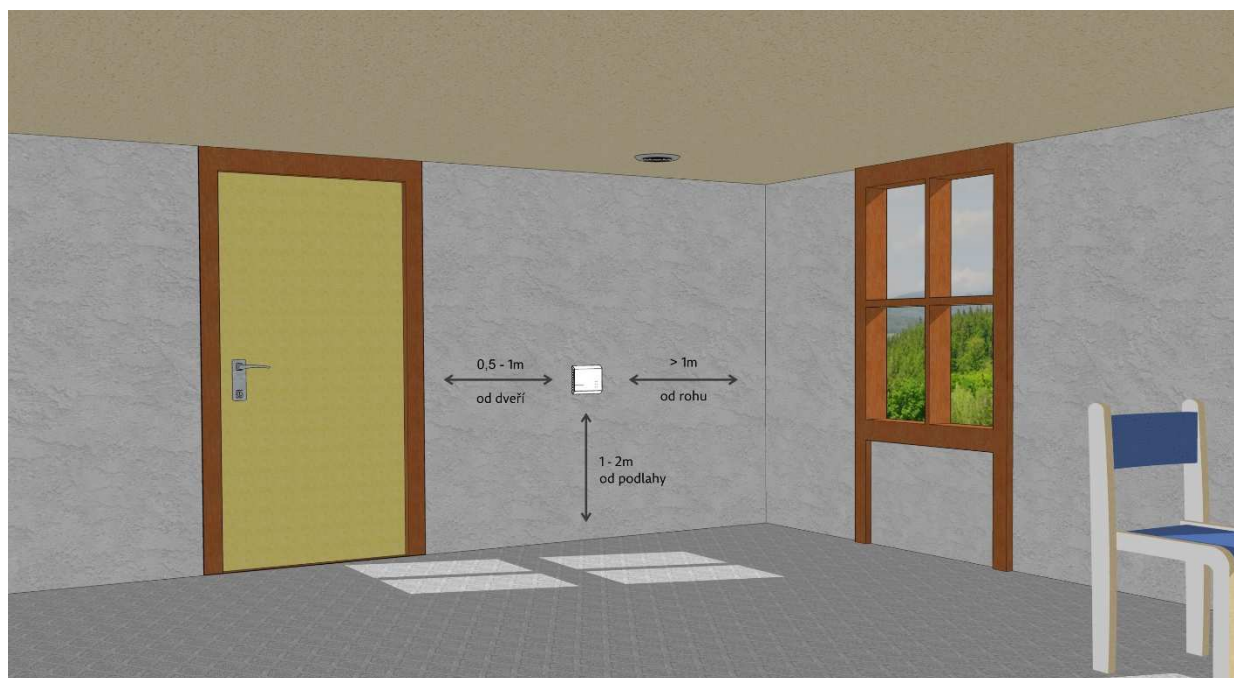
☐ Větrání učebny.

Větrání učebny je řešeno jako přirozené – okny.

V učebně se nainstaluje čidlo CO₂, které bude snímat kvalitu vnitřního vzduchu. Předpokládaná pozice umístění čidla vyplývá z půdorysu a obrázku v této technické zprávě.

Koncentrace CO₂ je základním faktorem kvality ovzduší uvnitř učebny. Doporučené hodnoty by se měly držet pod 1000 ppm, normy povolují pro pobytové místnosti až 1500 ppm. Čidlo se zapojí tak, že v případě překročení optimální kvality vzduchu dojde k automatickému rozsvícení signalizačního světla, umístěného mezi zadními řadami svítidel-viz půdorys. Pověřená osoba pak otevře okna a prostor třídy vyvětrá. Limit ppm lze uživatelsky změnit, doporučuji však ponechat přednastavenou hodnotu 1000 ppm.

Pro čidlo bude nainstalován napájecí zdroj.



5

Větrání skladu

Větrání skladu bude větracími mřížkami v příčce oddělující sklad a ČCHÚC. Ve smyslu čl. 9.2.7 ČSN 73 0810 větrací otvory musí vykazovat požární odolnost EI30 a budou ovládány citlivým zařízením, - lokální detekcí požáru podle ČSN 73 0875 (v objektu není instalace EPS).

Ve smyslu čl. 4e) ČSN 73 0834 není nové VZT zařízení navrženo.

Čtyřhranné požární klapky NEO slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivací klapky je zabráněno, po uvedené dobu, šíření plodin hoření do vedlejšího požárního úseku.

Z výroby je zajištěna požární odolnost klapky EI 120. Použité klapky musí být certifikovány ve smyslu ČSN EN 15 650.



Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla, konkrétně provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti. Musí řešit provozovatel formou místního předpisu.

Činnost klapky bude aktivována reakcí požárního čidla umístěného na stropě. Samotné uzavření klapky zajistí odpadnutí kontaktů stykače. Tím bude zajištěn beznapěťový stav a následné uzavření klapky.

1.6 Závěr

Požadavky na bezpečnost a hygienu

Všechna zařízení, způsob jejich instalace a umístění musí respektovat příslušné požadavky na bezpečnost, spolehlivost a bezproblémový provoz z hlediska platných zákonných ustanovení, hygienických předpisů a dalších norem. Elektrická zařízení smí dodávat, obsluhovat a udržovat pouze osoby splňující kvalifikační předpoklady dané vyhláškou č. 50/1978 Sb. Před započítím prací musí být určení pracovníci poučeni o nebezpečích, která mohou vzniknout při montážních pracích a opatřeních při mimořádných havarijních stavech. Je nutné zpracovat provozní řád, který stanoví návod k obsluze, zakázané manipulace, druh a způsob používání ochranných prostředků, poučení o nebezpečích, která mohou vzniknout při provozu zařízení a opatření při mimořádných havarijních stavech. Podmínkou pro zprovoznění je provedení výchozí revizní zprávy dle ČSN 33 2000-6-61. Dále se na zařízení musejí provádět periodické revize, ve lhůtách stanovených dle ČSN 33 1500.

Požadavky na montáž a uvedení do provozu

Montáž smí provádět pouze firma k tomu kvalifikačně a odborně způsobilá a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolená nebo certifikovaná výrobcem zařízení. Při instalaci je nutné respektovat příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Předkládaná dokumentace neřeší postup organizace výstavby ani zařízení staveniště.

Při souběhu nechráněných silových a sdělovacích kabelů je nutno dodržet mezi nimi min.odstup 200 mm.

Po montáži systému je nutné provést jeho zkoušky, které slouží k ověření seřízení zařízení a zároveň prokazují splnění výkonových a kvalitativních ukazatelů předmětné dodávky. Konkrétní podmínky zkoušek včetně požadavků na jejich zdokumentování musí být předmětem smlouvy týkající se příslušné dodávky. Předkládaná dokumentace neřeší program zkoušek ani jejich náplň.

Uvedení do provozu je podmíněno řádným předáním díla spolu s kompletní dodavatelskou dokumentací (konstrukční výkresy, dokumentace skutečného provedení, revizní zprávy, návody k použití a manuály v češtině, prohlášení o shodnosti zařízení, soupis náhradních dílů a pod, všechny dokumenty ve dvou vyhotoveních). Před předáním díla je třeba provést zaškolení obsluhy případně i technické údržby.

Veškeré lešení a konstrukce pro zpřístupnění těžko dostupných míst si zajišťuje dodavatel vlastními prostředky.

Dodavatelská firma je povinna koordinovat veškeré instalace a umístění zařízení s ostatními profesemi .

Použity byly tyto normy:

ČSN 33 0165 Značení vodičů barvami nebo číslicemi - prováděcí

ustanovení ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-47 Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 470: Všeobecně. Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před

ZŠ DĚDINA-navýšení kapacity kmenovou třídou v křídle „B1“, Žukovského 6/580, PRAHA 6-Liboc, parc.číslo 1063/2, k.ú. Liboc

úrazemelektrickým proudem

ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy, elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2180 Připojení elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních

prostorů ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení

- vyhláška 50/1978 Sb.

- vyhláška 146/2008 Sb.

- ostatní ČSN a předpisy

- technické podmínky jednotlivých zařízení

Před uvedením do provozu musí zhotovitel zajistit provedení výchozí revize