



PROJEKTOVÝ ATELIÉR

SEAP s. r. o.

Na Pátku 1171, 337 01 Rokycany

tel: 371 746 011, www.seap.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY, PŘÍSTAVBA VÝTAHU V BUDOVĚ ZŠ, PLZEŇ, PODMOSTNÍ 1	
Objekt:	ZÁKLADNÍ ŠKOLA PLZEŇ, PODMOSTNÍ 1	
Obsah:	D.1.5 Elektroinstalace	
Místo stavby:	PLZEŇ, ULICE PODMOSTNÍ, STAV.P. 524	Číslo paré:
Katastrální území:	PLZEŇ	
Investor:	PLZEŇSKÝ KRAJ, ŠKROUPOVA 1760/18, PLZEŇ	
Status dokumentace:	DSP	
Vypracoval:	Jaroslav Jílek	Podpis:
Schválil:	Ing. Vlastimil Brada, CSc.	
Hlavní projektant:	Ing. Jaroslav STÁŇA, DiS.	
Datum:	06/2020	
Zakázkové číslo:	0012020B	

OBSAH:

1.	ÚVOD.....	2
2.	TECHNICKÁ DOPLŇKOVÁ DATA.....	3
3.	OSTATNÍ PROFESE	5
4.	ZÁVĚR.....	5

1. ÚVOD

1.1.

PROJEKT

Projekt řeší:	<p>Rozvody elektroinstalace – Bezbariérové úpravy, přístavbu výtahu v budově ZŠ Plzeň, Podmostní 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nové osvětlení bezbariérové rampy, které bude ovládáno snímači pohybu a napojeno ze stávajícího rozvaděče. - V každém patře u vstupu do výtahu bude osazeno nové osvětlení, které bude ovládáno snímačem pohybu a napojeno ze stávajícího rozvaděče daného patra. - Posunutí stávajících vypínačů z důvodu posunu dveří. Případné přemístění stávajících zásuvek a osvětlení z důvodu stavebních úprav. - Osazení nových el. zařízení WC pro postižené včetně nového osvětlení, které budou napojeny ze stávajícího rozvaděče daného patra. - Osazení nového rozvaděče výtahu RV, který bude umístěn v blízkosti výtahu ve 4.NP. Rozvaděč RV bude napojen ze stávajícího rozvaděče RH. - Ve výtahové šachtě bude osazeno osvětlení, které bude spínáno přepínači. Ve spodní části výtahové šachty bude umístěna zásuvka 230 V, IP44. - V chodbě v 1.NP bude umístěna zásuvka 230 V, IP20 pro úklid, která bude napojena ze stávajícího rozvaděče.
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP).
Požadavky:	<p>Platné a doporučené právní předpisy a novelizované ČSN (především řady ČSN 33 2000-..., ČSN EN 12464-1, ČSN EN 62305, ČSN EN 62305-3, ČSN EN 33 2000-4-41 atd.), požadavky vyplývající z případných vyjádření dotčených orgánů, požadavky investora, stanovisko ČEZ Distribuce, a.s. a běžné profesní zvyklosti.</p> <p><i>„Všechna zařízení, výrobky a materiály použité pro stavbu budou nové a bez vad, to znamená, že pro stavbu mimo jiné nelze použít zařízení, výrobky a materiály již použité, opravované, repasované, recyklované, jakkoli poškozené, výstavní nebo prodejní vzorky.“</i></p>
Návaznost:	<p>Dodavatel je povinen seznámit se před započítáním prací s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení nebo smluvních vztahů pro stavbu.</p>
Koordinace:	<p>Veškeré kabelová vedení ve stavebních konstrukcích, a tedy např. v podlahách, stěnách, v prostoru i v jiných částech stavby musí být zkoordinováno s ostatním vedením. Rovněž musí být prováděna koordinace s ostatními profesemi během výstavby.</p>

Realizace:

Před provedením realizace stavby je nutné vypracovat prováděcí projektovou dokumentaci, která musí obsahovat kompletní požadavky stanovené vyhláškou 499/206 Sb. Na základě této skutečnosti je nutné dodržovat veškeré platné zákonné vyhlášky a normy ohledně bezpečnosti práce a obsluhy elektrických zařízení vztahující se na bezpečnost před úrazem elektrickým proudem především ČSN 33 2000-4-47.

Veškerou elektroinstalaci smí realizovat fyzická nebo právnická osoba s kvalifikací dle platné vyhlášky č. 50/78 Sb., § 8 a dle živnostenského zákona s oprávněním (živnostenským listem) na vyhrazená el. zařízení.

Prováděcí firma je povinna dodržet podmínky dotčených organizací uvedené v jejich vyjádření, jakož i podmínky stavebního povolení. Jejich dodržení kontroluje dozor stavby. Investor stavby zajišťuje stavební dozor. Veškeré manipulace na síti - jako vypínání, zapínání, fázování, apod. se provede na základě dohody a ve spolupráci s dozorem stavby.

Zařízení je navrženo podle dále uvedených norem. Při montáži a práci na el. zařízení musí být dodržena příslušná ustanovení platných bezpečnostních předpisů a novelizovaných norem ČSN:

ČSN 33 2130 ed.3 – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2000-1 ed.2 - Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

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

ČSN 33 2000-4-473 - Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-47 - Opatření k zajištění ochrany před el. proudem

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 – Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 - Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – Výběr a stavba elektrických zařízení – všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 – Výběr a stavba elektrických zařízení – výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000 – 6 ed.2 - Postupy při výchozí revizi

ČSN 38 1754 - Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů

Upozornění:

U všech používaných výrobků a materiálů je od dodavatelů vyžadováno ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení §13, odst. 5, zákona č.22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace je zpracována do té úrovně, aby odborně způsobilému zhotoviteli stavby bylo zřejmé, jaké jsou požadavky na kvalitu a charakteristické vlastnosti stavby a instalovaných zařízení. Pro řádnou realizaci díla je dodavatel povinen provést dopracování této dokumentace na prováděcí zejména s ohledem na konečný výběr dodavatelů.

2. TECHNICKÁ DOPLŇKOVÁ DATA

Ochrana:

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 doplněná ČSN 33 2000-5-54 základní – ochrana automatickým odpojením od zdroje dle čl. 413.1.1.1. U zařízení vyžadující pospojování se musí provést zvýšená ochrana před dotykem, tj. nejen automatickým odpojením od zdroje, ale navíc s uzemněným doplňujícím pospojováním dle čl. 413.1.2.1, s napojením na hlavní pospojování a svedením pro vyrovnání potenciálu dle ČSN 33 2000-5-54 na společnou svorkovnici hlavního pospojování „EP“. Pro veškeré zásuvkové el. rozvody a u zařízení tuto ochranu vyžadující vzhledem k prostředí a umístění musí mít doplňkovou ochranu proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 z důvodu provozních podmínek.

Krytí:

Venkovní prostor - vzhledem k vnějším vlivům prostředí, využití a konstrukci budov a k atmosférické vlhkosti - musí el. zařízení instalované vně budov odolávat všem vlivům vznikajícím v daném prostoru. Minimální krytí těchto zařízení musí být IP 43 s krytím proti přímému dopadajícímu dešti. El. zařízení se doporučují v krytí IP 54, protože se jedná o prostor zvláště nebezpečný.

V sociálních zařízeních se sprchou - dle ČSN 33 2000-7-701 je hlavní určující vliv dle zón kolem umývacího prostoru, sprchové vaničky se sprchováním. Z el. zařízení je v sociálních zařízeních instalováno osvětlení a zásuvky pro např. holicí strojky a zařízení pro provoz v tomto prostoru – navíc s odjištěním proudovým chráničem s krytím IP 44. V daných prostorech jsou zásuvky v kombinaci se clonkami v zóně 2 a 3 (odjištěné za proudovým chráničem) pro drobné el. spotřebiče. Instalovaná el. zařízení - přístroje běžné spotřeby musí být (nemají-li odpovídající krytí a použité napětí) minimálně v zóně 3 a při připojení na el. síť při dodržení ČSN 33 2000-7-701. Ventilátory v sociálních zařízeních jsou umístěny do podhledu, jsou v zóně 2.

Místnosti s umyvadlem - dle ČSN 33 2000-7-701 je hlavní určující vliv dle zón kolem umývacího prostoru a sprchového boxu. Z el. zařízení je v těchto místnostech instalováno pouze osvětlení – svítidlo. Jiné el. zařízení zde není umístěno. Vypínače osvětlení s kontrolkou jsou umístěné vně místnosti.

V **ostatních prostorech** platí pro vnější vliv AA5, krytí je IP 2x. Přesto se doporučuje krytí IP 40 u rozvaděčů. U ostatního zařízení stačí krytí IP 20.

Vnější vlivy: Vnější vlivy se stanovují dle novelizované ČSN 33 2000-5-51. Projekt doporučuje vnější vlivy na základě vlastního vyhodnocení těchto vlivů. V popisu se zdůrazňují hlavní určující vlivy.

Ve **venkovním prostoru** se k vnějším podmínkám prostředí stanovuje teplota okolí AA7, atmosférická vlhkost AB8, výskyt vody AD3, koroze AF2, sluneční záření AN1, bouřková činnost BC1. Pro konstrukce budov - stavební materiál je CA1, provedení budov CB1. Jedná se o prostor z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jako zvlášť nebezpečný.

Ve **venkovním prostoru – pod přístřeškem** se k vnějším podmínkám prostředí stanovuje teplota okolí AA7, atmosférická vlhkost AB8, výskyt vody AD1, koroze AF2. Pro konstrukce budov - stavební materiál je CA1, provedení budov CB1. Jedná se o prostor z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jako zvlášť nebezpečný.

V **sociálních zařízeních se sprchou** dle ČSN 33 2000-7-701 jsou vnější podmínky prostředí - vlhkost AA5, atmosférické vlhkosti AB5, výskyt vody AD1. Pro využití - schopnost osob BA1. Pro konstrukce budov - stavební materiál CA1. Jedná se o normální prostor v zóně 3 (2,4 m od zóny 2). V zóně 2 (0,6 m od zóny 1) je zvýšená možnost výskytu vody dle AD2 a v zóně 1 ve sprchovém boxu je výskyt vody AD4, prostor zvlášť nebezpečný. V zóně 0 ve vaničce boxu je výskyt vody AD7, jedná se o prostor z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jako zvlášť nebezpečný.

Ostatní vnitřní prostory v objektu je dle vnějších podmínek prostředí základní prostředí AA5, atmosférické vlhkosti AB5. Jedná se o prostor z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem jako normální.

Revize: Po dokončení výstavby musí být elektroinstalace podle vyhlášky 73/2010 Sb. část 2 prohlédnuta, přeměřena, vyzkoušena a bude podle této vyhlášky vypracována zpráva o výchozí revizi elektroinstalace. Součástí výchozí revize bude revizní zpráva s konstatováním, že zařízení je schopné bezpečného provozu. Zařízení před předáním díla musí být bezpečné bez závad. Výchozí revize musí být provedena před tím, než je stavba uvedena do provozu a připojena na veřejnou elektrizační síť. Účelem této činnosti je ověření, zda jsou splněny požadavky ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500.

Revizi smí provádět pouze osoba s kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. a § č. 9 s oprávněním pro provádění revizí.

Bezpečnost práce:

Stavba musí odpovídat příslušným normám především kompletní řady - ČSN 33 2000 a zmiňovaným v předešlých odstavcích této zprávy. Veškeré montážní práce musí být prováděny podle příslušných vyhlášek Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a dále dle platných technologických postupů.

Zejména bude při výstavbě postupováno dle bezpečnostních předpisů pro práci na elektrických zařízeních a norem navazujících. Při montáži bude postupováno dle platných technologicko - montážních postupů.

Při práci je nutné užívat ochranné a pracovní pomůcky a výstražné tabulky. Veškerá opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci si zajistí dodavatel.

Na základě této skutečnosti je nutné dodržovat veškeré platné zákonné vyhlášky a normy ohledně bezpečnosti práce a obsluhy elektrických zařízení vztahující se na bezpečnost před úrazem elektrickým proudem uvedené v ČSN EN 61140 a ČSN 33 2000-4-47.

Odpady: Odpad ze stavby objektu (elektromateriál) bude odděleně uložen v plechových nádobách. Neželezné kovy (Al a Cu) budou odděleny a odevzdány do sběren. Ostatní materiál bude odvezen na řízenou skládku firmou oprávněnou pro svoz odpadů. Ostatní odpady budou likvidovány v rámci stavby jako celku.

3. OSTATNÍ PROFESE

Všeobecně: Veškeré práce koordinovat s ostatními profesemi podílející se na stavbě.

4. ZÁVĚR

Projekt byl zpracován podle požadavků investora a dle platných norem s použitím převážně typových elementů a zařízení. Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možné provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem, s případným souhlasem dotčených orgánů a po případné změně stavebního povolení. Pokud toto ustanovení nebude splněno, není možné stavbu posuzovat dle tohoto projektu.

V průběhu stavby bude dodavatelskou firmou veden stavební deník.

Dodavatel si před započatím díla musí vypracovat dokumentaci pro provedení stavby popř. další podrobnou dodavatelsko-výrobní nebo dílenskou dokumentaci dle svých požadavků pro zabezpečení řádného provedení díla. Dodavatel je také povinen seznámit se před započatím prací s celou projektovou dokumentací, a to s dostatečnou odbornou péčí. Veškeré případné nesrovnalosti, nejasnosti, požadavky na upřesnění nebo upřesňující a doplňující názory a náměty na kvalitní, řádné a komplexní provedení celého díla projedná s investorem, popř. projektantem tak, aby vše bylo vyřešeno ještě před podáním cenové nabídky a mohlo toto být součástí případného výběrového řízení nebo smluvních vztahů pro stavbu.

Dodávka musí být ucelená, funkční a včasná. Dodavatel je povinen zahrnout do provádění díla všechny náklady potřebné pro včasné, ucelené a funkční dokončení díla, včetně nutného zhotovení prováděcího projektu.

Veškerou elektroinstalaci smí realizovat fyzická nebo právnická osoba s kvalifikací dle platné vyhlášky č. 50/78 Sb., § 8 a dle živnostenského zákona s oprávněním (živnostenským listem) na vyhrazená el. zařízení.

Projekt pro stavební řízení byl zpracován podle platných norem s použitím převážně typových elementů zařízení a základních parametrů. Tuto část PD je nutno posuzovat jako celek, tzn. kompletní PD včetně ostatních částí.