


AUTORIZOVANÝ PROJEKTANT:	HLAVNÍ PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	NADMOŘSKÁ VÝŠKA:	 PASS ARCH www.passarch.cz	
Ing. Petr Hanáček	Ing. arch. Vít Kolaja	Ing. Petr Hanáček	±0,000 ≈ 280,05 m n. m. B. p. v.		
ČKAIT: 1302222			DATUM:		
INVESTOR:	Město Uherský Brod IČ: 00291463, Masarykovo nám. 100, 688 01 Uherský Brod		04/2024		
NÁZEV AKCE:			PARÉ:	STUPEŇ: DVZ	
OPRAVA HYG. ZÁZEMÍ A KANALIZACE - ZŠ NA VÝSLUNÍ PAV. D Na Výsluní 2047 v k. ú. Uherský Brod D.1.4.5 – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB - ELEKTROINSTALACE				OBJEKT: SO 01	
				ROZMĚR VÝKRESU: 210/297	
				KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: [782984] Uherský Brod	
NÁZEV VÝKRESU:			REVIZE:	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA				-	1.4.5.01

OBSAH	STRANA
1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
1.1 Přehled výchozích podkladů.....	3
2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
2.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	3
2.1.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41:	3
2.1.2 Společná uzemňovací soustava	3
2.2 Elektromagnetická kompatibilita	3
2.2.1 Ochrana před přepětím.....	3
2.2.2 Provedení kabelových rozvodů v souběhu se slaboproudem.....	4
2.2.3 Provedení kabelových rozvodů v souběhu s informační technikou	4
2.3 Dimenzování kabelů	4
2.4 Napájení a rozvody	4
2.5 Umělé osvětlení	5
2.5.1 Ovládání osvětlení	5
2.6 Silnoproudé rozvody	5
2.6.1 Zásuvkové rozvody.....	5
3 BEZPEČNOST PRÁCE.....	5
4 KVALITA PROVEDENÍ	7

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Přehled výchozích podkladů

- Požadavky investora
- Výkresy stavební části
- Požadavky ostatních profesí

2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná soustava

3+PE+N, AC, 50Hz, 230/400V, TN-S rozvody NN

Zajištění dodávky el. energie

Napájení objektu odpovídá 3.stupni důležitosti dodávky el. energie dle ČSN 34 1610.

2.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Bude zajištěna ochrana lidí při respektování zejména těchto norem:

ČSN EN 61140 ed.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení.

ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

2.1.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41:

Základní: izolací, přepážkami a kryty

Ochrana při poruše: automatickým odpojením vadné části od zdroje pojistkami, jističi a proudovými chrániči.

Doplňková ochrana: Proudovými chrániči s $I_d = 30\text{mA}$.

2.1.2 Společná uzemňovací soustava

Stávající.

2.2 Elektromagnetická kompatibilita

Připojovaná vlastní i cizí zařízení jsou požadována kompatibilní.

2.2.1 Ochrana před přepětím

2.2.1.1 Vnitřní přepětí

SPD typ1+2 - hlavní rozváděč objektu – svodič bleskových proudů

2.2.1.2 Vnější atmosférická přepětí

Objekt bude opatřen ochranou před bleskem dle ČSN EN 62305 viz samostatné kapitola.

2.2.2 Provedení kabelových rozvodů v souběhu se slaboproudem

Druh instalace	Vzdálenost mezi kabely		
	<i>souběh do 5m</i>	<i>souběh nad 5m</i>	<i>křížování</i>
telefon nebo rozhlas	30 mm	100 mm	>10 mm
zvonek, návěští a ostatní	jako u silových vedení	jako u silových vedení	jako u silových vedení

2.2.3 Provedení kabelových rozvodů v souběhu s informační technikou

Provedení kabelových rozvodů informační techniky se řídí normou ČSN EN 50174-2:01 (36 9071).

Uplatnění, použití a provedení společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační techniky se řídí normou ČSN EN 50310:01 (36 9072).

Druh instalace	Vzdálenost mezi kabely		
	<i>Bez stínící přepážky</i>	<i>Přepážka z hliníku</i>	<i>Přepážka z oceli</i>
Nestíněné silové kabely a nestíněné kabely IT	200 mm	100 mm	50 mm
Nestíněné silové kabely a stíněné kabely IT	50 mm	20 mm	5 mm
Stíněné silové kabely a nestíněné kabely IT	30 mm	10 mm	2 mm
Stíněné silové kabely a stíněné kabely IT	0 mm	0 mm	0 mm

2.3 Dimenzování kabelů

Výpočet kabelových vedení bude dle :

ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-5-523 Dovolené proudy

současně musí vyhovět

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

Provedení kabelů, tj. funkční schopnost a netoxicity zplodin hoření musí také odpovídat požadavkům požárně bezpečnostního řešení stavby

2.4 Napájení a rozvody

Rozvody v hygienických zázemích budou připojeny ze stávajících příslušných podružných rozváděčů, které budou dozbrojeny.

Osvětlení: kabel CYKY-J 3x1,5; jištění 10A/B/1

Splachovač: kabel CYKY-J 3x1,5; jištění 10A/B/1

Zásuvky: kabel CYKY-J 3x2,5; jištění 10A/B/1N/0,03

2.5 Umělé osvětlení

Umělé osvětlení je navrženo podle ČSN 36 0450 EN 12464-1 Osvětlení pracovních prostorů- Vnitřní pracovní prostory.

Osvětlení je navrženo podle ČSN EN 12464-1 svítidly s LED zdroji.

Šatny, umývárny, koupelny ap. $E_m=200$ lx, $UGR_L=25$, $R_a=80$, rovnoměrnost $\geq 0,4$

2.5.1 Ovládání osvětlení

Osvětlení bude ovládáno pomocí infrapasivních pohybových čidel..

2.6 Sílnoproudé rozvody

2.6.1 Zásuvkové rozvody

Bude proveden zásuvkový rozvod dle požadavků investora.

Zásuvky budou umístěny výšce 1200mm. Kabelové rozvody budou uloženy pod omítkou.

Rozvod bude uložen podle ČSN 33 2130 Vnitřní elektrické rozvody.

3 BEZPEČNOST PRÁCE

Technické zařízení budov (slaboproudé rozvody, motorická instalace, rozváděče, měřicí a regulační technika) je řešeno v provozní dokumentaci podle technických požadavků od výrobce dle ustanovení § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb.. Stupeň vnějších vlivů je určen dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

El. instalace musí být provedena tak, aby se nestala příčinou úrazu nebo požáru, a to za předpokladu, že bude udržována v dobrém stavu a závady budou okamžitě odstraněny nebo vadné zařízení odpojeno.

Předpoklady pro uvedení do provozu:

- Souhlasný stav s projektovou dokumentací
- Výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.
- Komplexní vyzkoušení. Zvláštní pozornost nutno věnovat zkouškám blokování proti vadné manipulaci. Před uvedením rekonstruovaných skříní do provozu je nutno odzkoušet všechny varianty spínání jak dovolených, tak nedovolených.
- Vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 a NV č. 194/2022.

Pro provoz a údržbu zařízení platí:

- Základní ustanovení předpisů a norem a to zejména ČSN EN 50110-1, ed. 2 (dříve 34 3100), ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6
- Předpisy výrobců strojů a zařízení
- Funkční předpisy dovolených, zakázaných a blokováných manipulací
- Periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců strojů a zařízení
- Místní pracovní a bezpečnostní předpisy

Zařízení může být použito pouze k účelům a za podmínek, pro které je určeno, v souladu s průvodní dokumentací výrobce a místním provozním a bezpečnostním předpisem provozovatele.

Opravy, seřizování, údržba a čištění zařízení se provádějí, jen je-li zařízení odpojeno od přívodů energií.

Obsluha musí být před uvedením díla do provozu řádně seznámena s obsluhou tj. zejména se spouštěním, zastavováním a údržbou zařízení, dále pak používáním předepsaných ochranných pomůcek.

Zaměstnavatel při plnění zákonné povinnosti, která vyplývá z nařízení vlády č.101/2005 Sb., zajistí mimo jiné stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení.

Provozovatel zařízení je povinen zpracovat provozní předpisy pro obsluhu a údržbu a zabezpečit prokazatelné seznámení obsluhy s těmito předpisy.

Obsluha musí prokázat znalost postupů a předpisů, požárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupů a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

El. zařízení umístěná na místech veřejně přístupných musí být opatřena bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864 upozorňující na nebezpečí úrazu elektřinou.

Kromě výše uvedených bezpečnostních předpisů je nutné dodržovat veškeré platné normy a interní předpisy týkajícími se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být obslužný personál prokazatelně seznámen.

ČSN EN 50110-1ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize el. zařízení

ČSN 33 1600 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly el. ručního náradí během používání

ČSN 33 2000-1ed.2 El. zařízení - Základní ustanovení

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

ČSN 33 2000-4-482 El. zařízení – Ochrana proti požáru

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

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

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

ČSN 33 2000-5-56 ed.2 El. zařízení – Napájení zařízení sloužících v případě nouze

ČSN 33 2130 ed.2 Elektrotechnické předpisy – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180 Připojování el. přístrojů a spotřebičů

ČSN 34 0350 ed.2 Pohyblivé přívody a šňůrová vedení

ČSN 34 1090 ed.2 Prozatímní el. zařízení

ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení

ČSN 36 0011-3 Měření umělého osvětlení

ČSN EN 12464-1 Umělé osvětlení vnitřních prostorů

ČSN EN 50144 Bezpečnost el. ručního náradí (řada norem)

ČSN ISO 3864 (ČSN 01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN 60073ed.2 Elektrotechnické předpisy. Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků

ČSN EN 60446ed.2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami, nebo číslicemi

4 KVALITA PROVEDENÍ

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb, uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát / prohlášení o shodě / ve smyslu zákona č. 138/2006 Sb a zákonů a nařízení souvisejících.

Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací.

Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.