

Akce : **Dětský domov a školní jídelna, Sedloňov, stavební úpravy v 1. a 2.n.p.**

Investor : Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

Stupeň : Projektová dokumentace pro provedení stavby

D.1.4 ELEKTROINSTALACE

SEZNAM PŘÍLOH

Textová část : D.1.4.1 Technická zpráva

Výkresová část : D.1.4.2

D.1.4.2.1	Půdorys 1.n.p. – m.č. 126, 127, 128	M 1 : 50
D.1.4.2.2	Půdorys 1.n.p. – m.č. 112	M 1 : 50
D.1.4.2.3	Půdorys 1.n.p. – m.č. 130	M 1 : 50
D.1.4.2.4	Půdorys 1.n.p. – nouzové osvětlení	M 1:150
D.1.4.2.5	Půdorys 2.n.p. – nouzové osvětlení	M 1:150

Vypracovala: Ing. Hana Bezstarosti
Belveder 168, Dobruška
IČO 67465935

Č. zakázky: 3/2021/EL

Datum: leden 2021

D.1.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

Název stavby : Dětský domov a školní jídelna, Sedloňov, stavební úpravy v 1. a 2.n.p.

Investor : Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové

Projekt. část : ELEKTROINSTALACE

Projektant: Ing. Hana Bezstarosti, Belveder 168, 518 01 Dobruška,
bezstarosti.hana@seznam.cz, č.t. 606 837308,
ČKAIT-0601443, Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb,
spec. Elektrotechnická zařízení

Dodavatel: prozatím neurčen

Projektový stupeň: Projektová dokumentace pro provedení stavby

2. Výchozí údaje - Pro zpracování projektu byla použita výkresová dokumentace stavební části objektu, požadavky jednotlivých profesí, příslušné předpisy a normy.

3. Rozsah projektu

Projekt řeší: výměnu svítidel v m.č. 112, 126-128
Napojení ventilátoru v m.č. 1.30
Doplnění nouzového osvětlení

4. Projektové podklady

4.1 Obecné podklady – výkresy a požadavky investora z rozpracovaného projektu stavební části.

4.2 Právní předpisy

- Nař. vlády 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Nař. vlády 117/2016 Sb. O posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh
- Zákon 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky vč. změn
- Vyhl. 48/1982 Sb., Zákl. požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení, §194-199
- Zákon 670/2004 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 183/2006, Stavební zákon, vč. změn
- Vyhl. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Zákon 360/1992 Sb. o výkonu povolání aut. arch. a výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, po novele 224/2003 Sb.
- Vyhl. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb
- Vyhl. ČUBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., O odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. Č. 98/1982 Sb.

Všechny uvedené zákony a vyhlášky ve znění respektujícím pozdější změny a dodatky.

Použité předpisy a normy –vydané v době zpracování PD, zejména pak:

ČSN EN	60038	Jmenovitá napětí CENELEC	8/2012
ČSN	33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize	9/2007
ČSN	33 2130, ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody	12/2014
ČSN EN	12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory	3/2012

5. Technické údaje

Zajištění napájení – stávající TS, PD neřeší

Měření el. energie – stávající, PD neřeší.

Projekt je vypracován pro **provozní napětí**

3+PEN, AC, 50 Hz, 230/400V / TN–C–stávající

3+PE+N, AC, 50 Hz, 230/400V / TN–C–S – nová vnitřní instalace

Energetická bilance-

charakteristika nových prostor - elektroinstalace

	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Osvětlení	1,2	0,8	0,9
Ostatní	21,6	0,5	10,8
Celkem	22,8		11,7

Ochrana před úrazem el. proudy – stávající

Prostředky základní ochrany (před přímým dotykem)

- ochrana před dotykem živých částí - krytím, polohou, izolací

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)

- ochranné uzemnění a pospojování
- automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase

Ochrana před přepětím – PD neřeší

Hlavní pospojování – stávající, tato PD neřeší.

Ochrana před zkratovými proudy a před přetížením – pojistkami, jističi

Kompensace účinníku – PD neřeší.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie : vnitřní instalace - 3. stupeň

Prostředí – stávající, nedochází ke změně využití místností

Pokud se změní účel místnosti, nebo se instaluje zařízení měnící stanovené prostředí, je nutné toto přehodnotit a posoudit, zda tomu vyhovuje krytí instalovaného zařízení elektro.

Garáž, sklad lyží, sklad zahradní techniky – vnitřní netemperovaný prostor

Zádveří, úklidová místnost - vnitřní temperovaný prostor

Technický popis

Z důvodu doplnění stropních konstrukcí v některých místnostech budou ve vybraných místnostech (viz výkresová část) stávající svítidla demontovaná a nahrazena novými. Budou využity stávající napájecí světelné vývody z rozvaděče, vlastní svítidla budou napojena kabely CYKY J 3x1,5 uloženými v elektroinstalačních lištách, případně v podhledu (dle fyzických možností) .

V úklidové místnosti je navržen potrubní ventilátor s doběhem. Bude napojen kabelem CYKY J 3x1,5 a 5x1,5 současně s ovládáním svítidla v místnosti.

Osvětlení

Osvětlení - Požadovaná intenzita osvětlování E_m (lx), UGR, rovnoměrnost osvětlení U_o dle ČSN EN 12 464-1. Výpočet osvětlení je u projektanta.

		E_m	UGR	U_o
5.1.1	Komunikační prostory a chodby	100	28	0,4
5.4.1	Skladiště	100	25	0,4

V garážích a ve skladech jsou navržena přisazená průmyslová zářivková svítidla, v zádveří je navrženo přisazené kruhové LED svítidlo.

Nouzové únikové osvětlení dle ČSN EN 50172, ČSN EN 1838

Ve směru úniku jsou osazena nouzová svítidla se samostatným bateriovým zdrojem.

Svítidla budou přisazena, dle požadavku PBR musí být zajištěn provoz 60minut.

Svítidla budou napojena z instalační krabice vždy ze světelného vývodu konkrétní místnosti.

Umístění piktogramů bude v souladu se zprávou PBR.

Bezpečnost obsluhy el. zařízení je nutné zajistit, aby nedošlo k úrazům a poruchám. Osoby pověřené obsluhou a prací na el. zařízení se musí řídit normami ČSN EN 50 110 – 1ed.2.

Revize el. zařízení musí být prováděna ve lhůtách stanovených ČSN 331500, ČSN 33 21000-6. El. zařízení, ovladače, kabely opatřit štítky dle popisu. Na elektroinstalaci musí být provedena výchozí revize a zpracovaná revizní zpráva.

Vzniknou-li po prostudování dokumentace nejasnosti, budou tyto konzultovány se zpracovatelem na tlf. 777 837324.

Tato technická zpráva tvoří nedílnou součást projektové dokumentace, doplňuje výkresovou část.

El. instalace musí být provedena podle platných předpisů a norem ČSN a souvisejících předpisů IEC.