

Akce: OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ
Stavebník: Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 695 35 Hodonín,
IČ:00284891
Místo stavby: Dětské městečko, 695 01 Hodonín – Bažantnice
Část: D.1.4.5.6 – SILNOPROUDÉ A SLABOPROUDÉ VEDENÍ
Účel: DPS
Stavební objekty: SO 2060 Altán s ohništěm

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

Odpovědný projektant části: Ing. Jiří Trunda, ČKAIT 1102037

Vypracoval: Ing. Pavel Cholevík
EnergoServis Plus s.r.o., Komenského 882,
76321 Slavičín, IČO: 29359490

Datum: Prosinec 2023

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE****1.1 ROZSAH DOKUMENTACE**

Stavební objekt: SO 2060 Altán s ohništěm

Předmětem projektu je silnoproudá a slaboproudá elektroinstalace pro účely provádění stavby akce „OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ“ s místem stavby Dětské městečko, 695 01 Hodonín – Bažantnice.

Projektová dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci v objektu. Projekt je zpracován v souladu s technickými normami a s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy.

1.2 POUŽITÉ PODKLADY

Výkresy stavebně-technického řešení zpracované projekční kanceláří MA AUS s.r.o. Gorkého 51/1, 602 00 Brno-střed – Veverí, IČO: 09613111

Ing. arch. Martin Jetelina, 604 453 602, jetelina@maaus.cz- hlavní vedoucí projektu

Platné ČSN a předpisy.

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**2 TECHNICKÉ ÚDAJE****2.1 SOUSTAVA**

Před hlavním rozvaděčem objektu: 3 NPE, 50Hz, 230/400 V, TN-S

Za hlavním rozvaděčem objektu: 3 NPE, 50Hz, 230/400 V, TN-S

2.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

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

- ochrana automatickým odpojením od zdroje čl. 411
- ochrana základní (před nebezpečným dotykem živých částí), čl. 411.2
- ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí), čl. 411.3
- ochrana doplňková proudovým chráničem a doplňující ochr. pospojování

Ochranné pospojování dle ČSN 332000-7-701 ed. 2

Základní ochrana bude doplněna doplňujícím pospojováním k dosažení vyrovnání potenciálu ve smyslu ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41-ed.3.

Na vodič pospojování budou připojeny všechny kovové konstrukce stavby a všechny kovové rozvody pro vodu a topení. Pospojování bude připojeno na zemnicí soustavu.

2.3 MĚŘENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Fakturační měření elektrické energie je umístěno v elektroměrovém rozvaděči na hranici pozemku. V objektu SO 2020 Doupě bude osazeno podružné měření pro interní rozúčtování.

2.4 STUPEŇ DODÁVKY

3. stupeň – normální síť

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**2.5 NAPOJENÍ OBJEKTU**

Objekt bude napojen z rozvaděče RD v objektu SO 2020 Doupě kabelem CYKY-J 5x6.

2.6 URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000-5-51 ED. 3

Vnější vlivy působící na instalovaná elektrická zařízení jsou definovány v ČSN 33 2000-5-51 ed.3. K tomu, aby byly zajištěny základní podmínky bezpečnosti při provozní spolehlivosti, je nutné vybrat a instalovat elektrická zařízení v souladu s požadavky definovanými touto normou.

2.6.1 KATEGORIE PROSTŘEDÍ**Vnitřní prostory:**

normální – AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty, ostatní neuvedené vnější vlivy jsou v souladu s normou ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 normální.

2.6.2 KATEGORIE VYUŽITÍ OBJEKTU

normální – BA2, BC2 (zdroj tepla – BC3), BD1, BE1

2.6.3 KATEGORIE KONSTRUKCE BUDOVY

normální – CA2, CB2

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ

2.7 OCHRANA PŘED VNĚJŠÍMI VLIVY

Může být použito a instalováno takové el. zařízení, které vyhovuje určeným vnějším vlivům v souladu ČSN 332000-5-51-ed.3.

Minimální krytí:

- prostory venkovní: IP 56

2.8 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

Není v objektu instalována

2.9 BILANCE SPOTŘEBY EL. ENERGIE

		P inst (kW)	Soudobost	P max (kW)
RA	Osvětlení	1,0	0,8	0,8
	Zásuvky	0,5	0,8	0,4
	Celkem	1,5		1,2

Navržená hodnota hlavního jističe B25A-3 (rezerva pro případné rozšíření).

3 TECHNICKÝ POPIS**3.1 PŘÍSTROJE**

Vypínače a zásuvky budou instalovány dle ČSN 33 2130ed.3 a zadávacích podmínek investora. Rozmístění vypínačů, zásuvek a vývodů pro technologická zařízení je zakresleno ve výkresové části a ve výkresech interiérů a bude upřesněno v průběhu realizace.

3.2 KABELOVÉ TRASY

El. instalace bude provedena dle norem:

ČSN 33 2130 ed.3 - Elektrotechnické předpisy-vnitřní el. rozvody,

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

ČSN 33 2000-1 ed.2 - El. předpisy, rozsah platnosti, účel a zákl. hlediska,

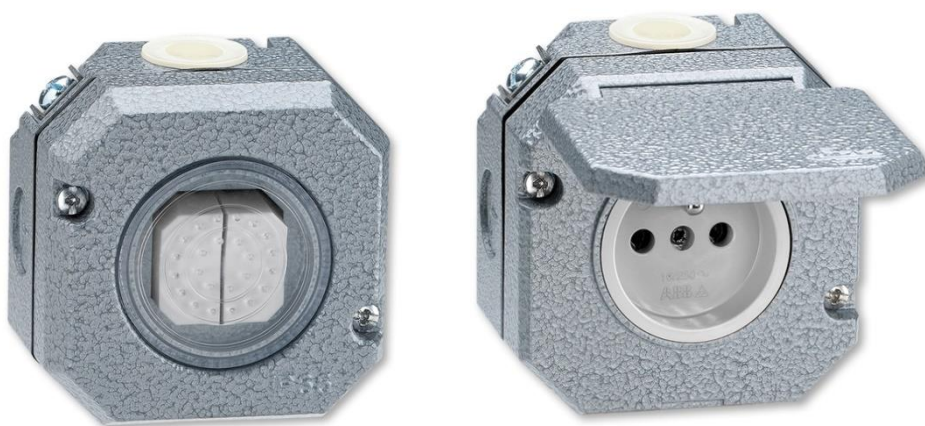
ČSN 73 4301/Z3a dalších souvisejících norem.

Elektroinstalace v objektu bude v přisazeném provedení. Instalace bude provedena kabely NYM-J.

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**3.3 SVĚTELNÁ INSTALACE**

Silové rozvody elektroinstalace světelných obvodů se provedou kabely NYM-J 3x1,5 resp. 5x1,5 v přisazeném provedení. Na svislých konstrukcích v ochranných trubkách, na vodorovných konstrukcích viditelně. Rozmístění světelných obvodů, umístění svítidel je zřejmé z výkresové části a ve výkresech interiérů a bude upřesněno v průběhu realizace stavby. Pro osvětlení je využito světelných řetězů s LED žárovkami dle knihy svítidel. Konkrétní typy svítidel budou projednány s investorem v průběhu realizace. Ovládání osvětlení je převážně provedeno jako místní tj. spínači jednotné designové řady, celokovové. Všechny osvětlovací soustavy musí splnit požadavky normy ČSN EN 12464-1.

Designová řada spínačů a zásuvek:

**3.4 ZÁSUVKOVÉ OBVODY**

Silové rozvody elektroinstalace zásuvkových obvodů se provedou kabely NYM-J 3x2,5 resp. 5x2,5v přiznaných ochranných trubkách. Rozmístění zásuvkových obvodů a umístění zásuvek je zřejmé z výkresové části. Přesné rozmístění bude upřesněno v průběhu realizace stavby.

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**3.5 OCHRANA PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTI**

Před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena ochrana automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky v síti TN-S dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3. U všech osvětlení a zásuvek, v jednotlivých místnostech, je ochrana zvýšena o předepsanou ochranu před dotykem živých částí proudovým chráničem s reziduálním proudem 30 mA.

3.6 OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ

Ochrana proti přepětí v objektu je řešená v rámci objektu SO 2020 Doupě.

3.7 ROZVADĚČE**3.7.1 ROZVADĚČ RA**

Hlavní rozvaděč objektu RA, umístěn v m. č. 1.01, bude obsahovat hlavní vypínač a jisticí prvky pro světelné a zásuvkové okruhy. Před rozvaděčem musí být zachován volný prostor min. 1,2 m. Rozvaděč bude v provedení pro povrchovou montáž. Dvířka budou lakována RAL dle interiéru.

3.8 BLESKOSVODNÁ SOUSTAVA A UZEMNĚNÍ

Na základě analýzy rizika není v objektu LPS instalována.

OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ**4 ZÁVĚR A BEZPEČNOST****4.1 PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ-MONTÁŽNÍCH PRACÍ**

Při provádění prací musí být dodržena příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1-ed.3 - Obsluha a práce na el. zařízeních - Část 1,

ČSN EN 50110-2-ed.2 - Obsluha a práce na el. zařízeních - Část 2 : Národní dodatky.

4.2 REVIZE ELEKTRO ZAŘÍZENÍ

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Další pravidelné revize provede provozovatel ve lhůtách dle normy a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením elektrických zařízení.

4.3 KVALIFIKACE PRACOVNÍKŮ

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle nařízení vlády č. 194/2022 Sb.

4.4 VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybaveno bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864-1.

4.5 HYGIENA PRÁCE

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména Zákon o ochraně veřejného zdraví č.258/2000 Sb.o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.