

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V
OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

D.1.4.g – silnoproudá elektrotechnika
TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZHOTOVITEL	Petr Winkler Skácelova 3063/5 695 01 Hodonín IČ: 88842711
OBJEDNATEL	Město Hodonín Masarykovo náměstí 53/1 696 35 Hodonín
PŘEDMĚT DOKUMENTU	technika prostředí staveb
ČÁST	D.1.4.g – silnoproudá elektrotechnika
NÁZEV STAVBY	STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ
MÍSTO	k.ú. Hodonín; 640417, p.č.st. 6391/1, 6391/8
KRAJ	Jihomoravský
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	pro stavební povolení
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Petr Winkler
VYHOTOVIL	Petr Winkler číslo autorizace ČKAIT 1005185
DATUM	07/2018

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

OBSAH

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ÚVOD

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BEZPEČNOST PRÁCE

PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY

CERTIFIKACE

POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

DOKUMENTACE ELEKTROINSTALACE

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OCHRANA PŘED ÚČINKY TEPLA

OCHRANA PROTI NADPROUDŮM A ZKRATU

DEMONTÁŽE

ELEKTROINSTALACE

ZAŘÍZENÍ VZT

ROZVÁDĚČE

OZNAČENÍ MÍST PŘIPOJENÍ

SPÍNAČE A ZÁSUVKY

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

SLABOPROUDÁ INSTALACE

SLABOPROUDÁ KABELÁŽ

DOPLŇKOVÉ POSPOJOVÁNÍ

VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY

PROVOZNÍ PŘEDPISY

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová síť:

3PEN 400/230V 50Hz TN-C

Rozvodná síť:

3NPE 400/230V 50Hz TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty a přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41 ed.3.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

základní – automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.2

Zvýšená – proudovým chráničem

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 415.1

- doplňujícím pospojováním

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 411.3.1.2

- zařízením třídy II.

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola. 412.2

- ochrana malým napětím SELV a PELV

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 kapitola 414

Struktura odběru

	příkon P_i	soudobost	příkon P_p	proud I_p	$\cos \varphi$
Osvětlení	2,0	0,8	1,6	2,4	0,95
Technologie osvětlení, ozvučení zkušebny LDO	13,0	0,8	10,4	15,5	0,97
Ostatní spotřeba	7,0	0,2	1,4	2,1	0,97
Celkem	22,0	0,6	13,4	20,2	0,96

Odhad roční spotřeby elektrické energie stavební úpravy sociálního zařízení a zkušebny LDO cca $W = 1,7$ MWh/rok, denní odhad spotřeby elektrické energie stavební úpravy sociálního zařízení a zkušebny LDO cca $W = 0,004$ MW/den.

Stupeň důležitosti dodávka elektrické energie dle ČSN 34 1610 §16 čl. 107 dodávka 3. stupně“, dle vyhlášky č.16/2016 Sb. Přílohy č. 9 odběrné místo typu „T1“.

Bod rozdělení sítě na TN-C na TN-C-S bude ve stávajících rozváděčích RSS pole č.2 a v novém rozváděči RMS. Fakturační měření je ze stávajícího elektroměrového rozvaděče.

ÚVOD

Technická zpráva určuje základní požadavky na skladbu a vlastnosti technických prostředků, jejich základních vazeb. Dále popisuje požadavky na prostředí stavby, elektrotechnická a elektronická zařízení a jejich vzájemné ovlivňování. Nedílnou součástí této dokumentace jsou také půdorysy, schémata rozvaděčů, soupis požadavků na hlavní materiály, soupis strojů a zařízení stavební části, přehledové schéma rozvodu. Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o rekonstrukci stávajících sociálních zařízení v 1.NP a zkušebny LVO objektu Horní Valy 2 v Hodoníně.

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

Stavba je provedena tradičními technologickými postupy výstavby s použitím tradičních stavebních materiálů jako železobeton, plynobeton, dřevo, ocel a keramika.

Objekty jsou využívány pro sociální zázemí základní umělecké školy Horní Valy Hodonín.

PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Účelem dokumentace je rekonstrukce elektroinstalace v dotčených prostorech sociálního zázemí základní umělecké školy I.NP a zkušebny LDO.

Projektová dokumentace elektroinstalace je podkladem pro dodávku a montáž přístrojů a zařízení souvisejících se stavební částí objektu, tj. funkční a provozní celky technického zařízení staveb.

Rozsah projektové dokumentace je od stávajícího rozváděče RSS pole č.2.

Základní umělecká škola Horní Valy 2 Hodonín je umístěna v k. ú. Hodonín; 640417, p. č. st. 6391/1, 6391/8.

Tato projektová dokumentace je provedena dle § 2 vyhlášky č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb, přílohy č. 5 rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až c) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení. Pro dokumentaci pro provádění stavby nebo dokumentaci pro výběr zhotovitele je nutno vypracovat novou projektovou dokumentaci dle § 2 vyhlášky č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb, příloha č. 6 rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby.

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

BEZPEČNOST PRÁCE

Projektová dokumentace musí být zhotovitelem stavebních prací podle specifických podmínek doplněna, respektive upřesněna před zahájením stavby konkrétními požadavky a doklady o technologickém či pracovním postupu v rámci výrobní přípravy zhotovitele. Souhrn všech úkonů k zabezpečení stavby a postupu jednotlivých prací musí být obsažen v tzv. dodavatelské dokumentaci.

PROVÁDĚNÍ STAVEBNĚ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Práce, které jsou předmětem této projektové dokumentace, musí provést odborná firma s příslušným oprávněním. Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví zákon 458/2000 Sb. a normy:

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

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

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění 324/1990 Sb.

Vybraný dodavatel stavby bude splňovat odborné kvalifikační předpoklady a nabídková cena bude obsahovat i práce v projektové dokumentaci a výkazu výměr neuvedené, ale nutné k bezpečnému a správnému stavebně technickému provedení stavby s ohledem na bezpečnost užívání a kolaudaci stavby.

Zhotovitel díla je povinen zkontrolovat specifikaci materiálu a prací s technickou zprávou a projektovou dokumentací. V případě rozporů, obraťte se na zhotovitele projektové dokumentace.

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

KVALIFIKACE MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ A PRACOVNÍKŮ ÚDRŽBY

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP Č. 50/1978 Sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení. Osoby musí být kvalifikované i v souladu s místními předpisy.

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

CERTIFIKACE

Všechny použité výrobky a materiály, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu zákona č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky musí být ve smyslu tohoto zákona vybaveny příslušnými certifikačními osvědčeními, zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků. Předmětné elektrické zařízení sloužící k výrobě elektrické energie a připojení tohoto zařízení neochranné zařízení před účinky atmosférické energie (tj. na vyhrazené elektrické zařízení ve smyslu vyhlášky 20/79 Sb.), jeho montáž a revizi může provádět pouze organizace, která je k tomu oprávněna ve smyslu §3 vyhlášky 20/79 Sb.

POSOUZENÍ VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dotčená stavba nemá negativní vliv na životní prostředí, a proto nemusí být vyjádření o posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA – Environmental Impact Assessment). S odpady vzniklých při provádění stavby bude naloženo dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech. Vlastní provoz nijak nenaruší životní prostředí. Použití materiály (kabely, ochranné trubky, nosné konstrukce, skříňové rozvaděče a drobný montážní materiál) jsou vůči okolí fyzicky a chemicky neutrální. Po dobu výstavby nedojde k narušení životního prostředí a nebude omezen provoz na přilehlých pozemních komunikacích. Po ukončení výstavby bude staveniště uvedeno do původního stavu. Přebytečná zemina z výkopových prací bude použita v místě stavby.

PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s předpisy, normami ČSN, EN a katalogy platnými v době jejího zpracování. Rozsah dokumentace je v souladu se smlouvou o dílo. Uváděny jsou pouze nejdůležitější podklady pro zpracování dokumentace.

Zákon č. **183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. **458/2000 Sb.** o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **23/2008 Sb.** o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhláška č. **100/1995 Sb.** kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

Vyhláška č. **20/1979 Sb.** kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č. **601/2006 Sb.** kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. **324/1990 Sb.**, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. **363/2005 Sb.**, a vyhláška č. **363/2005 Sb.**, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. **324/1990 Sb.**, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Vyhláška č. **48/1982 Sb.** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních

Zákon č. **127/2005 Sb.** o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích)

Nařízení vlády č. **591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. **11/2002 Sb.** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. **398/2009 Sb.** o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zákon č. **22/1997 Sb.**, o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. **361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

Nařízení vlády č. **101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (§3 čl.4)
Vyhláška **410/2005 Sb.** o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

Státní technické normy:

ČSN EN 13460 Údržba - Dokumentace pro údržbu

ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení

ČSN 33 0166 ed.2 Označování žil kabelů a ohebných šňůr

ČSN EN 60073 ed.2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

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

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

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

ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudou

ČSN 33 2000-4-45 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-4-443 ed.2 Elektrické instalace budov – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-482 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů – Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-537 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje – Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-559 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace

ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2000-7-718 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště

ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu

ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení

ČSN IEC 1000-1-1 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Část 1: Všeobecně. Díl 1: Použití a interpretace základních definic a termínů

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
ČSN EN 61439-1 ed.2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO)
ČSN EN ISO/IEC 17050-1 Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 60898-1 Elektrická příslušenství - Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací - Část 1: Jističe pro střídavý provoz (AC)
ČSN EN 50274 Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN 33 0340 Elektrotechnické předpisy. Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů
ČSN 33 0360 ed.2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN ISO 3864-1 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích
ČSN EN 61293 Elektrotechnické předpisy. Označování elektrických zařízení jmenovitými údaji vztahujícími se k elektrickému napájení. Bezpečnostní požadavky
ČSN ISO 14617-15 Grafické značky pro schémata - Část 15: Instalační schémata a mapy sítí
ČSN EN 60445 ed.4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

DOKUMENTACE ELEKTROINSTALACE

URČENÍ VNĚJŠÍCH VLVIVŮ

Vnější vlivy dotčených místností a prostorách jsou v souladu dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna 1 a norem souvisejících.

Vnitřní části objektu: prostory dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 byly určeny vnější vlivy normální dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

Vnější část objektu:

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vnější vlivy určeny **AA8; AB8; AD4; AQ3; BA1; BA5, BC2; BC3** – prostory **zvláště nebezpečné**.

Venkovní prostory s těmito vnějšími vlivy mohou být posouzeny jako prostory pouze **nebezpečné**, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna Z1 tabulky NA. 4 a NA. 5.

V umývárkách, koupelnách, sprchových prostorech platí ČSN 33 2000-7-701 ed.2 (vč. ustanovení o zónách), v umývacích prostorech platí ČSN 33 2130 ed.3.

M.č.1.06 sociální zařízení – ZTP, m.č.1.03 sociální zařízení – ZTP - úpravy a uspořádání rozvodu je řízeno vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Elektrickou instalací nebudou dotčena žádná zařízení požární ochrany – vnější a vnitřní odběrná místa požární vody, narušení požárních konstrukcí a rovněž tak nebude omezen průjezd a průchod požárních jednotek po přístupových komunikacích.

Protipožární zařízení je stanoveno požárním specialistou ve zprávě požárně bezpečnostního řešení stavby na základě projednání s oprávněným orgánem. V prostupech jednotlivých kabelových vedení horizontálními i vertikálními požárně dělícími konstrukcemi v prostorech posuzovaných dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831, ČSN 73 0833 a ČSN 73 0848, jsou použity protipožární ucpávky. Požární uzávěry ústící do chráněných únikových cest musí být typu EI, v ostatních případech mohou být typu EI nebo EW. Požární uzávěry typu EW lze užít i do chráněných únikových cest, pokud oddělují chráněnou únikovou cestu od požárního úseku nebo prostoru bez požárního rizika nebo v případě vnější komunikace. Požární odolnost požárních uzávěrů nemusí být nikde vyšší než požární odolnost konstrukcí, v nichž jsou osazeny.

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

Kabelové ucpávky jsou provedeny v místech prostupu požárními stěnami. K provedení je vhodný systém PROMAT, INTUMEX a další.

Kabely a jejich uložení bude odpovídat požadavkům vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OCHRANA PŘED ÚČINKY TEPLA

Ochrana před účinky tepla je řešena dle ČSN 33 2000-4-42 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla. Elektrická zařízení nesmí být příčinou vzniku požáru okolních hmot. Přístupné části elektrického zařízení nesmí dosáhnout teploty, která by mohla způsobit popáleniny osobám a užitkovým zvířatům. Elektrická zařízení musí být chráněna před přehřátím.

OCHRANA PROTI NADPROUDŮM A ZKRATU

Ochrana před nadproudy a zkratu je řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy. Pracovní vodiče musí být chráněny proti přetížení a proti zkratovým proudům jedním nebo více prvky pro samočinné přerušení napájení. Ochrana vedení proti přetížení a zkratu bude provedena pojistkami a jističi. Tyto automaticky odpojí obvod předtím, než nadproud a doba jeho trvání dosáhnou nebezpečné hodnoty.

DEMONTÁŽE

Stávající elektroinstalace v dotčených prostorech bude demontována a odpojena.

ELEKTROINSTALACE

Sociální zařízení v 1.NP:

Ve stávajícím rozváděči RSS pole č. 2 bude doplněno:

- jistič PL7-10/B/1, pro připojení osvětlení sociálního zařízení kabel CYKY-J 3x1,5
- jistič PL7-10/B/1, pro připojení zdroje automatického splachování pisoárů kabel CYKY-J 3x2,5
- jistič PL7-16/B/1, pro připojení nového osoušeče rukou muži kabel CYKY-J 3x2,5
- jistič PL7-16/B/1, pro připojení nového osoušeče rukou ženy kabel CYKY-J 3x2,5

Kabelový rozvod bude uložen v podhledu v kabelových příchytkách SH30, rozmístěny po 0,3m od sebe, v rekonstruované části pod omítkou.

Ovládání zařízení VZT na sociálním zařízení bude napojeno ze světelného kabelového obvodu. V krabici KPR68 pod ovládačem 1/0So bude umístěné doběhové relé SMR-T. Kabelový rozvod mezi krabicí a ventilátorem bude proveden kabelem CYKY-J 5x1,5.

Vývody pro osoušeče rukou budou ukončeny v krabicích KPR68, ze kterých budou osoušeče zapojeny.

Zdroj pro ovládání pisoárů bude umístěn ve výšce 2,5m nad hotovou podlahou, ze zdroje budou připojeny jednotlivé pisoáry kabelem CYKY-O 3x1,5.

Na sociálním zařízení m.č.1.03 a 1.06 bude proveden systém nouzového volání. Napojení systému bude ze světelného rozvodu S1, který bude připojen do zdroje nouzového volání. Propojení zdroje s ostatními prvky nouzového volání bude kabelem STP 4x2xAWG23 cat.6 uložený v trubce PVC 1423 uložená pod omítkou. Akusticko optická signalizace nouzového volání bude umístěna nad dveřmi.

Na elektrickém zařízení v dotčených sociálních místnostech bude provedena doplňková ochrana pospojováním.

Elektroinstalace bude provedena dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody.

Barevná značení vodičů musí být v souladu ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení.

Prováděcí ustanovení a světelná návěští musí být v souladu s ČSN EN 60073 ed.2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNÝ LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

Zkušebna LDO:

Ve stávajícím rozváděči RSS pole č.2 bude doplněn:

- jistič PL7-25/B/3, pro připojení nového rozváděče RMS kabel CYKY-J 4x10

Kabelový rozvod bude uložen v podhledu v kabelových příchytkách SH30, rozmístěny po 0,3m od sebe, v rekonstruované části pod omítkou.

V m.č.1.10 bude kabelový rozvod uložen na stropě v liště PVC 40x20 nebo PVC 100x40.

Osvětlovací tělesa v m.č.1.09 a v části podia m.č.1.10 stmívatelná systémem DALI, u rozváděče RMS budou umístěny ovládače pro ovládání osvětlení 2CKA006599A2988 upevněny do krabic KPR68 a paralelní ovládače osvětlení 2CKA006599A2987 upevněny do krabic KPR68.

Zásuvky pro osvětlovací techniku budou zapojeny na stejnou fázi L1, upevněny do krabic KPR68 nebo do krabic LK80x28T, k zásuvkám pro osvětlovací techniku budou uloženy kabely STP 4x2xAWG23 cat.6, na kabelách bude ponechána kabelová rezerva 2,0m, kabely budou protáhnuty krytem 6938A-A106 upevněna do krabice KPR68 nebo do krabice LK80x28T. Kabely pro ovládání osvětlovací techniky budou ukončeny v slaboproudém rozváděči RD.

Zásuvky pro ozvučovací techniku budou zapojeny na stejnou fázi L1, upevněny do krabic KPR68 nebo do krabic LK80x28T, k zásuvkám pro ozvučovací techniku budou uloženy kabely STP 4x2xAWG23 cat.6, na kabelách bude ponechána kabelová rezerva 2,0m, kabely budou protáhnuty krytem 6938A-A106 upevněna do krabice KPR68 nebo do krabice LK80x28T. Kabely pro ovládání ozvučovací techniky budou ukončeny v slaboproudém rozváděči RD.

Slaboproudý rozváděč bude připojen na doplňkové pospojování vodičem H07V-K10 do rozváděče RMS.

Na elektrickém zařízení v dotčených místnostech bude provedena doplňková ochrana pospojováním.

Elektroinstalace bude provedena dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody.

Barevná značení vodičů musí být v souladu ČSN 33 0165 ed.2 Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení.

Prováděcí ustanovení a světelná návěští musí být v souladu s ČSN EN 60073 ed.2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.

ZAŘÍZENÍ VZT

K zařízení VZT bude přitáhnut napájecí kabely CYKY-J 5x1,5 z pohybového čidla, který bude ukončen v zařízení VZT. Ventilátory pro hygienické zařízení dodá profese VZT, profese elektro provede připojení na světelný okruh a spínání prostřednictvím pohybového čidla upevněného v krabici KPR68, pod pohybovým čidlem v krabici bude umístěno zpoždovací relé SMR-T.

ROZVÁDĚČE

Minimální požadované krytí rozváděčů bude dle umístění a vnějších vlivů. Rozváděče určené do prostor s obsluhou laiky musí být provedeny dle ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky (DBO). V prostorách přístupných laikům musí být krytí minimálně IP2XC není-li vyžadováno podle určení vnějších vlivů krytí vyšší.

Rozváděče určené do prostoru s obsluhou znalou minimálně §6 vyhlášky 50/78Sb. musí být provedeny dle ČSN EN 61439-2 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče.

Svorky a přístroje budou označeny nesmazatelnými texty na štítcích. Rozváděče budou opatřeny dokumentací. V rozváděčích budou navrženy jističe a vypínače s odpovídající proudovou a zkratovou odolností, popřípadě včetně zkratové odolných proudových chráničů. Vypínací charakteristiky jsou dle ČSN EN 60898-1 B a C u jističů do 63A.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.3 Doplňková ochrana - musí být u zásuvek ve střídavé síti, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32A a které jsou užívány laiky anebo jsou určeny pro všeobecné použití, proudová ochrana se jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem ΔI nepřekračující 30mA.

Stávající rozváděč RSS pole č. 2 bude doplněn:

- jistič PL7-10/B/1, pro připojení osvětlení sociálního zařízení kabel CYKY-J 3x1,5
- jistič PL7-10/B/1, pro připojení zdroje automatického splachování pisoárů kabel CYKY-J 3x2,5

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

- jistič PL7-16/B/1, pro připojení nového osoušeče rukou muži kabel CYKY-J 3x2,5
- jistič PL7-16/B/1, pro připojení nového osoušeče rukou ženy kabel CYKY-J 3x2,5
- jistič PL7-25/B/3, pro připojení nového rozváděče RMS kabel CYKY-J 4x10

Rozváděč RMS – oceloplechová rozvodnice umístěna pod omítkou v krytí IP30/20 o rozměrech 587,5 x 1068 x 101 mm, např. typ BF-U-2S-6/144-100

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

OZNAČENÍ MÍST PŘIPOJENÍ

Rozváděče a ostatní místa připojení (stoupačkové svorkovnice, přípojnice pospojování ...) – veškeré vývodní a přívodní kabely vně skříní.

Rozbočovací, odbočovací krabice (povrchová montáž) – přívodní kabel, odchozí kabel v případě vývodu do jiného prostoru.

Víčka krabic – označení identifikační zkratkou nebo symbolem viz normy pro jednotlivé rozvody (například MR, TKR ISŘ, EPS, JČ, ...)

Odbočení z trasy – odbočující kabel mimo kabelovou trasu, není-li v dohledu koncový prvek

Veškerá elektrická zařízení, spínače, zásuvky a kabely budou přehledně a úplně označena pro snadnou identifikaci pro případ poruchy, výpadku, havárie nebo požáru. Schéma skutečného provedení rozvaděčů a půdorys instalace se vloží do příslušných rozvaděčů.

SPÍNAČE A ZÁSUVKY

Upřesnění standardů bude při provádění stavby. Materiálový standard musí odpovídat charakteru užívání prostoru při současném respektování vnějších vlivů (omítky, sádkartony, vlhko, korozní agresivita...). Zásuvky a spínače sdružovat do vícenásobných rámečků. Spínače jsou navrženy středem ve výšce 1,2 m nad hotovou podlahou, pokud není určeno jinak. Zásuvky jsou navrženy středem ve výšce 0,2 m nad hotovou podlahou, pokud není určeno jinak. Přesné určení výšky zásuvek a vypínačů určí investor při provádění stavby. Montáž zásuvek nutno koordinovat se slaboproudem. Krytí přístrojů se provede dle ČSN 3 2000-5-51 ed.2.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.3 Doplňková ochrana - musí být u zásuvek ve střídací síti, jejichž jmenovitý proud nepřekračuje 32A a které jsou užívány laicky anebo jsou určeny pro všeobecné použití, proudová ochrana se jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem ΔI nepřekračující 30mA.

Umístění zásuvek a spínačů v prostoru umyvadel bude provedeno dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody čl. 7.8.

Zásuvky u umyvadel budou umístěny minimálně 1,5m od umývacího prostoru dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody čl. 7.8.4.

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

UMĚLÉ OSVĚTLENÍ

Návrh a výpočet je proveden dle ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

	\bar{E}_m (lx)	URGL	Ra
Chodby, komunikační prostory	100 - 150	25 - 28	40
Sklady	100 - 200	25	80
Šatny, umývárny, koupelny	200	22	80
Učebny	300 - 500	19	80
Kancelářské prostory s obrazovkovými pracovišti	300 - 500	16 - 19	80
Denní a technické místnosti	300 - 500	25	60
Kuchyně	500	22	80

\bar{E}_m (lx) udržovaná osvětlenost

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

URGL	jednotka omezení oslnění
Ra	index podání barev

Stálost osvětlení bude zajištěna použitím svítidel s LED zdroji. Na hlavní osvětlení budou použita svítidla převážně se zářivkovými zdroji. Spínání osvětlení bude prostřednictvím spínačů, ovladačů a pomocných stykačů. V umývacím prostoru budou všechny povrchové části svítidla, které jsou níže než 2,5 m nad podlahou, z trvanlivého izolantu.

Přiložený výpočet osvětlení má pouze informativní charakter z důvodu nutnosti návrhu na konkrétní světelné parametry svítidel. Je možné použití jakýchkoli jiných svítidel za předpokladu aktualizace výpočtu a související aktualizace počtu a rozmístění svítidel jakéhokoli jiného výrobce.

Svítidla budou rozmístěna dle vyhlášky **410/2005 Sb.** o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

Osvětlovací tělesa v m.č.1.09 a v části podia m.č.1.10 stmívatelná systémem DALI, u rozváděče RMS budou umístěny ovladače pro ovládání osvětlení 2CKA006599A2988 upevněny do krabic KPR68 a paralelní ovladače osvětlení 2CKA006599A2987 upevněny do krabic KPR68.

Typ osvětlovacích těles:

- Typ A** svítidlo LED přisazené kruhové Ø345, nestmívatelné, 1x26W, zdroj 700mA, 6x12 LED, opálový kryt, IP40, 2150lm, 4000K, rozměry Ø345 x 126 mm, např. BRO4KO340V2/ND
- Typ B** svítidlo LED přisazené, nestmívatelné, 3x2,5W, opálový kryt, IP44, třída ochrany II, 560lm, rozměry 483 x 67 x 63 mm, např. 34059/11/16
- Typ C** svítidlo LED podhledové, stmívatelné DALI, 1x34W, zdroj 700mA, opálový kryt, IP20, 4100lm, 5300K, CRI 80-89, rozměry 596 x 596 x 15 mm, např. Q5A600/700DALI
- Typ D** svítidlo LED přisazené, stmívatelné DALI, 1x34W, zdroj 700mA, opálový kryt, IP20, 4100lm, 5300K, CRI 80-89, rozměry 596 x 596 x 15 mm, např. Q5A600/700DALI, rámeček pro přisazenou montáž UGRAM600
- Typ D1** svítidlo LED přisazené, nestmívatelné, 1x34W, zdroj 700mA, opálový kryt, IP20, 4100lm, 5300K, CRI 80-89, rozměry 596 x 596 x 15 mm, např. Q5A600/700ND, rámeček pro přisazenou montáž UGRAM600
- Typ N** svítidlo nouzové LED přisazené 1x3W, 350lm, 1hod, IP65, autotest, svítící při výpadku, rozměry 276x143x44mm, např. OZN/ETE/3W/C/1/SA

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

Pro únikové cesty do šířky 2 m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx a středový pás, široký alespoň polovinu šíře cesty, musí být osvětlen minimálně na 50 % této hodnoty. Poměr maximální a minimální osvětlenosti podél osy únikové cesty nesmí být větší než 40 : 1. Osvětlení nesmí oslňovat. Pro rozlišení bezpečnostních barev musí být minimální hodnota indexu podání barev Ra světelných zdrojů rovna 40. Svítidla nesmí tuto hodnotu podstatně snížit. Minimální doba svícení nouzového únikového osvětlení přípustná pro únikové účely musí být 1 hodina. Nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50 % požadované osvětlenosti do 5 s a plné požadované osvětlenosti do 60 s. odolnost konstrukcí, v nichž jsou osazeny. Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň během provozní doby v objektu. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u chráněných únikových cest typu A nejméně po dobu 15 minut, typu B po dobu 30 minut a typu C po dobu 45 minut. U částečně chráněných únikových cest se požaduje nouzové osvětlení po dobu 15 minut. Chráněné únikové cesty sloužící současně jako vnitřní zásahové cesty musí mít nouzové osvětlení funkční nejméně po dobu 60 minut. Nouzové osvětlení únikových cest musí dosáhnout 50% požadované intenzity osvětlení do 5s, a plné intenzity osvětlení 60s. V případě, že požadovaná doba funkce nouzového osvětlení přesahuje 30 minut, musí být zajištěna dodávka elektrické energie ze dvou nezávislých zdrojů, např. síť a vestavěný akumulátor.

Nouzové osvětlení bude řešeno svítidly s vestavným akumulátorem s dobou zálohy 60 minut. Všechna svítidla určená pro nouzové osvětlení budou provedena se zdroji LED.

Typ navrženého nouzového osvětlení:

1. Nouzové osvětlení únikových cest – svítidla s piktogramy

Přesný popis a návrh osvětlení (včetně jeho realizace) je uveden v ČSN EN 1838 čl. 4.2

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNÝ LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

2. Bezpečnostní osvětlení

Přesný popis a návrh osvětlení (včetně jeho realizace) je uveden v ČSN EN 1838 čl. 4.3

Obecně platí, že je nutné dodržovat pokyny v ČSN EN 1838, včetně všech navazujících norem a vyhlášek.

UŽÍVÁNÍ STAVEB OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Úpravy a uspořádání rozvodu je řízeno vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výšky zásuvek, vypínačů a ovládačů jsou ve všech prostorách přizpůsobeny dosahovou možností osob na vozíku.

Zásuvky ve výšce 600 – 1000mm nad podlahou

Spínače a ovladače ve výšce 750 – 1200mm nad podlahou

Alarmy, požární hlásiče ve výšce 750 – 1200mm nad podlahou

Prvky nekaždodenní potřeby (telefonní, TV zásuvky) ve výšce 400mm nad podlahou

Ovládací prvky se umísťují mimo dosah otevíravého křídla a to:

- Na straně otevíravých dveří nejméně 1500mm od hrany dveřního křídla
- Na volné straně nejméně 1500mm od dveří

U směru s otočením o 90° je vzdálenost ovládacího prvku:

- Na straně otevíravých dveří nejméně 1500mm od dveří
- Na volné straně nejméně 500mm od dveří

Ve veřejně přístupných prostorách musí být záchodové kabiny vybaveny systémem nouzového volání – tahové signální tlačítko nebo tlačítko s popisovým polem, které je dostupné ze záchodové mísy ve výšce 600 – 1200mm a zároveň z úrovně podlahy nejvýše 150mm. Volání osoby je indikováno na kontrolním modulu a alarmem na vnější straně záchodové kabiny nad dveřmi nebo vedle dveří. Stiskem tlačítka dochází k aktivaci alarmu, vydávajícího optickou a zvukovou signalizaci. Tlačítko pro zrušení alarmu je situováno vedle dveří v záchodové kabině.

Na sociálním zařízení m.č.1.03 a 1.06 bude proveden systém nouzového volání. Napojení systému bude ze světelného rozvodu S1, který bude připojen do zdroje nouzového volání. Propojení zdroje s ostatními prvky nouzového volání bude kabelem STP 4x2xAWG23 cat.6 uložený v trubce PVC 1423 uložená pod omítkou. Akusticko optická signalizace nouzového volání bude umístěna nad dveřmi.

SLABOPROUDÁ INSTALACE

Slaboproudá instalace bude provedena dle ČSN 34 2300 ed.2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací a dle ČSN EN 50174-2 ed.2 Informační technologie - instalace kabelových rozvodů - část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách, dle ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody.

SLABOPROUDÁ KABELÁŽ

Slaboproudý rozvaděč RD o velikosti 600x600 15U 19“ bude umístěn v m.č.1.09 pod stropem. V slaboproudém rozvaděči budou ukončeny veškeré ovládací vývody na technologických prvcích. Slaboproudý rozvaděč bude uzemněn na společnou zemní soustavu z důvodu unikajících proudů do rozvaděče RMS vodičem doplňkového pospojování H07V-K10.

Pro slaboproudý rozvod bude, jako základní médium se používá ve strukturované kabeláži čtyřpárová kroucená dvoulinka v provedení 4x2xAWG23cat.6 STP LSOH ukončené v technologických zařízení. Rozvod slaboproudé kabeláže bude uloženým v trubce PVC pr. 23 uložena pod omítkou, v podhledech v kabelových příchytkách SH30, rozmístěny po 0,3m od sebe nebo na stropě v liště PVC 100x40.

Zásuvky pro osvětlovací techniku budou zapojeny na stejnou fázi L1, upevněny do krabic KPR68 nebo do krabic LK80x28T, k zásuvkám pro osvětlovací techniku budou uloženy kabely STP 4x2xAWG23 cat.6, na kabelách bude ponechána kabelová rezerva 2,0m, kabely budou protáhnuty krytem 6938A-A106 upevněna do krabice

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

KPR68 nebo do krabice LK80x28T. Kabely pro ovládání osvětlovací techniky budou ukončeny v slaboproudém rozváděči RD.

Zásuvky pro ozvučovací techniku budou zapojeny na stejnou fázi L1, upevněny do krabic KPR68 nebo do krabic LK80x28T, k zásuvkám pro ozvučovací techniku budou uloženy kabely STP 4x2xAWG23 cat.6, na kabelách bude ponechána kabelová rezerva 2,0m, kabely budou protáhnuty krytem 6938A-A106 upevněna do krabice KPR68 nebo do krabice LK80x28T. Kabely pro ovládání ozvučovací techniky budou ukončeny v slaboproudém rozváděči RD.

V m.č.1.10 podium bude umístěno na stropě upevňovací zařízení pro montáž osvětlovací techniky.

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

DOPLŇKOVÉ POSPOJOVÁNÍ

Rozvod bude proveden vodiči H07V-U, izolace barvy zelenožluté, do stávajícího rozváděče RSS nebo z rozváděče RMS. Uzemnění bude provedeno v souladu zejména s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování. Dle zákona o technických požadavcích na výrobky č.22/97Sb. a nařízení vlády č.169/97 Sb. musí být přístroje vč. vybavení a instalací provedeny a instalovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Všechna elektrická zařízení třídy I připojit k uzemnění pomocí vodičů nejméně H07V-K 16 izolace barvy zelenožluté.

Na stávajícím a novém zařízení VZT bude provedena ochrana doplňkovým pospojováním.

VÝSTRAŽNÉ TABULKY A NÁPISY

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, předmětovými normami a nařízením vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a dle ČSN ISO 3864 těmito bezpečnostními značkami:

Značka NB1.43 - 01 – Nehas vodou ani pěnovými přístroji

Značka NB. 3.01 - 01 - Pozor - el. Zařízení

- 02 - Pozor - napětí životu nebezpečné

Značka NB. 4.61 - 31 – Hlavní vypínač

Značka 08509 – Za bouřky dodržujte odstup 3m od svodu, jste v ohrožení života

PROVOZNÍ PŘEDPISY

Zhotovitel předá provozovateli návody na obsluhu a údržbu elektrického zařízení. Provozní předpisy zpracuje provozovatel zařízení a zajistí pravidelné přezkoušení pracovníků z těchto předpisů. Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem.

Individuální zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení

Elektrické zařízení bude během výstavby, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto, individuálně vyzkoušeno a bude provedena výchozí revize. Individuální zkoušky budou provedeny jako součást montáže, přičemž budou přezkoušeny mechanické funkce jednotlivých zařízení. Během individuálních zkoušek budou prováděny i výchozí revize elektrického zařízení.

Komplexní vyzkoušení elektrického zařízení

Komplexní vyzkoušení představuje ověření, že smontovaná zařízení nevykazují nedostatky, že z hlediska funkčního splňují požadavky projektu a že jsou schopná bezporuchového provozu. Veškeré montážní a údržbářské práce musí být prováděny odbornou firmou při dodržování platných ČSN a elektrotechnických

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

předpisů. Před uvedením do provozu musí být provedeny komplexní zkoušky a vypracovaná výchozí revize. Ve stanovených lhůtách je nutno provádět periodické revize elektrického zařízení.

ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Jména výrobců a obchodní názvy u položek jsou pouze informativní, uvedené jako reference technických parametrů, vzájemné kompatibility zařízení a dostupnosti odborného servisu. Lze použít výrobky ekvivalentních vlastností jiných výrobců.

Při provádění stavby musí být dodrženy všechny platné normy, vyhlášky a nařízení pro provádění stavebních prací.

Vyhláška č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při všech montážních pracích je nutno přísně dodržovat bezpečnostní předpisy.

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými předpisy a normami ČSN. Jejich ustanovení je nutno dodržet i při prováděcích pracích. Změny je možno provést po dohodě s projektantem. Elektroinstalace bude provedena dle platných zákonů, vyhlášek, norem a montážních návodů výrobce. Před předáním do užívání je prováděcí firma povinná dodržet ustanovení norem o výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6 ed.2, což bude doloženo výchozí revizní zprávou.

Vybraný dodavatel stavby bude splňovat odborné kvalifikační předpoklady a nabídková cena bude obsahovat i práce v projektové dokumentaci a výkazu výměr neuvedené, ale nutné k bezpečnému a správnému stavebně technickému provedení stavby s ohledem na bezpečnost užívání a kolaudaci stavby.

Zhotovitel díla je povinen zkontrolovat specifikaci materiálu a prací s technickou zprávou a projektovou dokumentací. V případě rozporů, obraťte se na zhotovitele projektové dokumentace.

Tato projektová dokumentace je provedena dle § 2 vyhlášky č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb, přílohy č. 5 rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až c) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení. **Pro dokumentaci pro provádění stavby nebo dokumentaci pro výběr zhotovitele je nutno vypracovat novou projektovou dokumentaci dle § 2 vyhlášky č.62/2013 Sb. o dokumentaci staveb, příloha č. 6 rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby.**

Všechny vizuální prvky interiéru i exteriéru musí být odsouhlaseny generálním projektantem nebo investorem (vzorování).

STAVEBNÍ ÚPRAVY SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ZKUŠEBNY LDO V OBJEKTU HORNÍ VALY 2 V HODONÍNĚ

SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Napěťová síť	- 3PEN 400/230V 50Hz TN-C
Rozvodná síť	- 3NPE 400/230V 50Hz TN-C-S
Napájení	-
Měření el.energie	- jištění - ve stávajícím rozváděči RSS pole č.2 a v novém rozváděči RMS, s jističi se jmenovitou vypínací zkratovou schopností 10kA
Krytí přístrojů a rozváděčů	- dle protokolu o určení vnějších vlivů
Rozváděče	- oceloplechová nebo celoplastové rozvodnice umístěná pod omítkou v krytí IP30/20, In=40A
Přístroje	- zásuvky, spínače a ovládače v provedení pod omítkou nebo na omítce v krytí IP20
Kabely a vodiče	- CYKY, H07V-U, H07V-K, STP 4x2xAWG23 cat.6 uloženy pod omítkou nebo v lištách PVC umístěny na stropě
Uzemňovací soustava	- stávající
Jímací soustava	- stávající
Ochrana proti přepětí	- síť NN vybavena ochranou proti přepětí SPD T1, T2, T3