

**OPRAVA ROZVODŮ EL. SINOPROUDU PRO KUCHYŇ ZŠ V OBJEKTU  
PROVAZNICKÁ 62, OSTRAVA - HRABŮVKA**

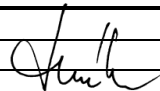
**SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA**

**01. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Dokumentace pro provádění stavby**

**Obsah projektové dokumentace :**

Číslo příl.	Název	Měřítko	Formát
01	Technická zpráva	-	7xA4
02	Soupis prací	-	xA4
03	Půdorys 1.PP	1:75	2xA4
04	Půdorys 1.NP	1:75	2xA4
05	Rozvaděč RE/HR	-	2xA4
06	Hlavní ochranná přípojnice HOP	-	1xA4
07	Rozvaděč RM1	-	2xA4
08	Rozvaděč RS1	-	1xA4

Zodpovědný projektant :	Ing. Zdeněk Novák		<b>Ing. Zdeněk Novák – NOVEL</b> <i>Obchodně tech. a projekční kancelář</i> A.Gavlas 111/32, 700 30 Ostrava tel.: +420 603 448 517, novel@tiscali.cz	
Projektant specialista :	Ing. Zdeněk Novák			
Vypracoval :	J.Špiláček			
Místo stavby :	Ul. Dolní 51, 700 30 Ostrava - Zábřeh			
Stavebník :	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 729 30 Ostrava, - Moravská Ostrava, MO Ostrava - Jih			
Název akce :	<b>OPRAVA ROZVODŮ EL. SILNOPROUDU PRO KUCHYŇ ZŠ V OBJEKTU PROVAZNICKÁ 62, OSTRAVA - HRABŮVKA</b>		Datum :	4/2021
Objekt/ část :	<b>SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA</b>		Stupeň PD :	DPS
Obsah :	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Zak.číslo :	1720
			Formát :	7xA4
			Měřítko :	Příloha číslo :
			-	<b>01</b>

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY, STAVEBNÍKA, PROJEKTANTA A ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA A ÚČEL STAVBY

#### 1. Údaje o stavbě :

Číslo objednávky/SoD	: O/2754/2020/OŠK
Název stavby	: Oprava rozvodů el. silnoprůdu pro kuchyň ZŠ v objektu Provaznická 62, Ostrava - Hrabůvka
Objekt/ část	: Silnoprůdová elektrotechnika
Charakter stavby	: Technické zařízení budov (TZB)
Místo stavby :	:
Kraj	: Moravskoslezský
Obec	: Ostrava /554821/
Část	: Městský obvod Ostrava - Jih
Katastrální území	: Hrabůvka /714585/
Parc.číslo	: st. 1052
Adresa místa	: Provaznická 1244/62
Současný vlastník pozemků/objektů	: Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 1803/8, 702 00 Ostrava
Svěřená správa nemovitostí ve vlast. obce	: Městský obvod Ostrava - Jih Horní 791/3, Hrabůvka, 700 30 Ostrava
Termín realizace	: 2021
Předpokládané investiční náklady	: ... CZK
Stupeň dokumentace:	: Dokumentace pro provádění stavby

#### 2. Údaje stavebníka :

Obchodní jméno	: Statutární město Ostrava, Městský obvod Ostrava - Jih IČ 0084 54 51
Sídlo – adresa	: Horní 791/3, Hrabůvka, 700 30 Ostrava

#### 3. Údaje zpracovatele projektu :

Projektant	: Ing. Zdeněk Novák - NOVEL ČKAIT 1101040, IČO 42071887 A. Gavlas 32/111, 700 30 Ostrava tel.: 603 448 517, e-mail : novel@tiscali.cz
------------	--

#### 4. Údaje zhotovitele stavby :

Zhotovitel	: -
------------	-----

#### 5. Základní charakteristika a účel stavby :

Objekt Provaznická 62, Ostrava - Hrabůvka při ZŠ Provaznická 64 je stavbou občanské vybavenosti, sloužící jako školní kuchyně a školní jídelna. Účelem stavby je oprava stávající silnoprůdové elektroinstalace v provozní části objektu Provaznická 62 - školní kuchyně, a to z důvodu navýšení odběru el. energie (EE) v souvislosti s již provedenou rekonstrukcí výdejny jídel a instalací nové technologie. Stavbou nedochází k zásahu do konstrukčního systému objektů, k dispozičním změnám či změně v užívání či charakteru řešených prostor.

### II. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ, POUŽITÉ PODKLADY

#### 1. Rozsah projektovaného zařízení :

- Demontáže dotčené části stávající motorické elektroinstalace a výbroje rozvaděčů;
- Opravy hlavních rozvodů silnoprůdu a přezbrojení či výměna příslušných rozvaděčů.
- Oprava stávající motorické instalace, tj. zásuvkové rozvody a silové rozvody pro gastro zařízení kuchyně, jež jsou nevyhovující z hlediska přenosové schopnosti a bezpečnosti provozu;
- Oprava a doplnění stáv. systému uzemnění, hlavního ochranné a doplňujícího pospojování dle ČSN 332000-4-41 ed.2 a ČSN 332000-5-54 ed.3;
- Stavební výpomoc vč. dílčích vysprávek omítek, obnovy stávajících dotčených povrchů (včetně obkladů a dlažeb) výmalby, likvidace stavebního odpadu, suti a demontovaných částí elektrozařízení;

## 2. Použité podklady :

- Obj.č. O/2754/2020/OŠK ze dne 5.11.2020, požadavky objednatele a provozovatele objektu;
- Zaměření stávajícího stavu/ stavebně technický průzkum, provedený projektantem na stavbě;
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění nov.zák.č.225/2017 Sb.;
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v pl. znění (vyhl. 62/2013, vyhl.č.405/2017);
- Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu;
- Související legislativa
- Normy ČSN, TNI, PNE a související předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace.

Materiály a zpracování budou v souladu s požadavky a v rámci příslušných zákonů a norem EU. Jestliže neexistuje žádná takováto norma, materiály a zpracování budou splňovat požadavky uznávané národní normy, které jsou uvedeny v technické specifikaci. Veškeré použité materiály musí být použity nové a musí mít 1. jakostní třídu, pokud není v projektu požadováno jinak. Pokud projekt obsahuje požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména nebo označení výrobků, výkonů nebo obchodních materiálů, které platí pro určitého podnikatele za příznačné, slouží tyto pro specifikaci jejich funkčních a estetických vlastností. Tyto výrobky a materiály lze nahradit technicky a kvalitativně obdobnými řešeními, avšak s minimálně stejnými technickými parametry, výkony a kvalitou. Vybraný uchazeč je povinen před zahájením dodávek, prací a služeb předložit zadavateli průvodní technickou dokumentaci nabízené technologie (zejména svítidel, instalačních přístrojů a přístrojové náplně rozvaděčů) k ověření splnění zadávacích podmínek veřejné zakázky a jejich schválení.

## III. ZÁKLADNÍ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE A BILANCE

### 1. Zásobování el.energií

#### 1.1 Stávající stav :

Stávající zásobování objektu Provaznická 62 el. energií je řešeno v napěťové hladině NN z distribuční kabelové sítě (DS) ČEZ Distribuce, a.s. a to zemní kabelovou přípojkou NN 0,4kV, ukončenou v kabelové skříních HDS/ SP5 na fasádě objektu. Z HDS je hl. domovním vedením napojen elektroměrný a současně hlavní rozvaděč objektu RMS1, umístěný na chodbě 1.np objektu. V rozvaděči jsou umístěny hl. jističe a zařízení obchodního měření pro 2 samostatná odběrná místa (OM):

Adresa místa	Č. elměru	Hl. jistič	Typ obchodního měření	Odběratel
Provaznická 62		B100A/3. MTP 100/5A	sekundární nepřímé, 3f/1T	ŠK
Provaznická 62		B10A/1	sekundární přímé, 1f/1T	Veolia

#### 1.2 Nový stav :

Vzhledem k nárůstu odběru el. energie OM ŠK provede PDS ČEZ Di na základě nové Smlouvy o připojení odběrného místa k distribuční soustavě dle zák. č.458/2000 Sb. mezi odběratelem a provozovatelem distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. posílení stávající přípojky NN 0,4kV.

Investor provede výměnu stávající HDS za typ SS 201, hl. hlavního domovního vedení mezi HDS a RE/HR a to kabelem CYKY J3x120+70. Stávající hl. a elektroměrný rozvaděč objektu RMS1 bude nahrazen novým s označ. RE/HR a umístěným v původním místě. V elektroměrné části rozvaděče RE/HR bude osazen nový hl. jistič pro OM Školní kuchyně (ŠK) B200A/3 a proudové měniče MTP 200/5A, Tp 0,5S, 5VA. Obchodní měření ŠK zůstává v provedení jako sekundární **nepřímé**. Odběrné místo pro DPS Veolia (cizí odběr) bude zachováno.

### 2. Napájecí rozvod, napěťová soustava :

Přípojka NN 0,4 kV 3 PEN, AC 50 Hz, 400/230V/TN-C

Vnitřní instalace 3 NPE, AC 50 Hz, 400/230V/TN-C-S

*třífázová soustava s uzemněným nulovým bodem a samostatným ochranným (PE) a středním (N) vodičem.*

### 3. Ochrana před úrazem elektrickým proudem (ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti (ČSN EN 61140 ed.3) :

**Základní ochrana (ochrana před dotykem živých částí) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411.2 :**

- základní izolací živých částí, přepážkami, kryty, zábranou, polohou

**Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl.411.3 :**

- automatickým odpojením od zdroje, která je zajišťována :

- ochranným uzemněním
- ochranným pospojováním
- automatickým odpojením v případě poruchy

#### **Doplňková ochrana :**

- proudovými chrániči s  $I_{dn} \leq 30\text{mA}$  u zásuvek jejichž  $I_n$  nepřesahuje 32A a které jsou používány laiky, u mobil.zařízení pro venkovní použití, jejichž  $I_n \leq 32\text{A}$  a u dalších určených obvodů
- v určených prostorách doplňujícím ochranným pospojováním.

#### **4. Uzemnění,zemní odpor**

Stávající obvodová zemnicí soustava sloužící jako soustava pracovní a ochranná pro zařízení  $\leq 1000\text{V}$  a ochranu před LPS (ochranu před bleskem). Soustava bude doplněna ve smyslu dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN EN 50310 ed.3 a ČSN EN 62305 ed.3 . Jednotlivá uzemnění vodiče PEN v síti TN-C a PE v síti TN-S mají mít odpor nejvýše 15 Ohmů; odpor uzemnění pracovního středu zdroje nebo prac.uzemn.místa zdroje nemá být větší než 5 Ohmů. V objektu bude doplněn stávající systém uzemnění a hlavního ochranné pospojování dle ČSN 332000-5-54 ed.3.

Parametry uzemňovací soustavy :  $R_v < 2 \Omega$   
 $U_d = 50 \text{ V } (t \geq 1 \text{ s})$   
 $U_k = 90 \text{ V } (t \geq 1 \text{ s})$   
 $\zeta = 300 - 400 \Omega \cdot \text{m}$   
Typ uzemňovací soustavy : Společná uzemňovací soustava pracovní a ochranná pro zařízení  $\leq 1000\text{V}$  a ochranu před bleskem (LPS)

#### **5. Stupeň důležitosti dodávky el.energie**

Zajištění dodávky el. energie dle ČSN 341610 pro stavbu jako celek ze strany DS je ve 3.stupni.

#### **6. Energetická bilance :**

Připojované spotřebiče	Instalovaný příkon /kW/
Osvětlení	7,3
Příprava pokrmů	194,9
Ohřev vody (TUV) - akumulční	4,40
Akumulční topení	0
Přímotopné topení	0
Tepelné čerpadlo (příkon pohonu)	0
Klimatizace	4
Ostatní spotřebiče do 3,5 kW	27,3
Celkový instalovaný příkon $P_{ic}$	238,9
Soudobost $\beta$	0,53
Soudobý příkon celkový $P_{pc}$	127,6
Výpočtový proud $I_p$	185,0
Hl.jistič před elektroměrem	3-fázový, B200A/3, 1 sazbový
Typ měření	B, sekundární nepřímé
Převod měřících transformátorů proudu	200/5A, $T_p$ 0,5S
Účel odběru	služby
Umístění měření	na chodbě u hl. vstupu

#### **7. Měření spotřeby el. energie**

Viz. popis b.1.

#### **8. Kompenzace účinníku**

Vzhledem k charakteru odběru nebude prováděna kompenzace jalové složky el. energie.

#### **9. Ochrana proti zkratu a přetížení**

Ochrana vedení proti nadproudům je provedena pojistkami a jističi. Přiřazení jistících prvků vodičům a kabelům bude provedeno dle ČSN 332000-4-43 ed.2 a ČSN 332000-4-473.

#### **10. Druh prostředí, vnější vlivy**

Vnější vlivy ve vnitřních prostorech objektu dle ČSN 332000-5-51, ed.3 jsou mimo dále uvedené :

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, F1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1. Jedná se o prostory dle působení vnějších vlivů **normální**.

- Varna kuchyně m.č. 19 :

Prostor 0,6m kolem půdorysu mycích dřezů a 0,6 m (kulová plocha) kolem vodovodní baterie : AD3

kolem AD3 0,6m a do výše 2,25m : AD2

Do výše do výše 0,5m nad podl. v celém prostoru AD2

Zbývající prostor : AD1

**Rozhodnutí : Prostory normální, nebezpečné, zvlášť nebezpečné**

- Příprava zeleniny m.č.03, 04, příprava masa m.č. 21 :

Prostor 0,6m kolem mycích dřezů a 0,6 m (kulová plocha) kolem vodovodní baterie : AD3

kolem AD3 0,6m a do výše 2,25m : AD2

Do výše do výše 0,5m nad podl. v celém prostoru AD2

Zbývající prostor : AD1

Venkovní, nechráněné prostory :

- AA7, AB8, AC1, AD3 (AD4), AE3, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1. Jedná se o prostory dle působení vnějších vlivů **nebezpečné, zvlášť nebezpečné**.

#### **11. Ochrana proti atmosférickému a provoznímu přepětí**

Stávající systém vnější ochrany před bleskem (LPS) je řešen dle ČSN 341390 a ČSN EN 62305 ed.3. Systém tvořený jímací soustavou, svody a uzemněním je ve vyhovujícím technickém stavu a funkční. Vnitřní ochrana proti atmosférickému přepětí a provozním (spínacím) přepětím je řešena dle ČSN EN 61643-11 ed.2, 332000-4-443 ed.3, ČSN 38 0810 ochrannými prvky SPD (svodiči přepětí).

### **IV. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **1. HLAVNÍ ROZVODY, ROZVADĚČE**

##### **1.1 Přípojka NN 0,4kV**

Stávající přípojka NN je popsána v b. III.1 a není předmětem řešení tohoto projektu. Nová přípojka NN 0,4kV z DS ČEZ Di bude ukončena v místě stávající HDS na fasádě objektu, která bude vyměněna za typ SS201.

##### **1.2 Hlavní rozvody silnoprůdu, rozvaděče**

Nový elektroměrný a současně hlavní rozvaděč objektu RE/HR bude oceloplechové zapuštěné konstrukce a bude rozdělen do dvou samostatných (prostorově oddělených) - elektroměrné RE a vývodové HR. V části HR bude rozvaděč vyzbrojen vývodovými jističi a pojistkovými odpínači pro napojení všech podružných/patrových a technologických rozvaděčů objektu. Z vývodové části HR budou nově napojeny hlavními rozvody silnoprůdu podružné rozvaděče objektu RM1, RS1, RS2 a přepojeny ve výkres. části blíže popsané stávající vývody. Provede se výměna rozvaděčů RM1 a RS1. Protože není podrobně dokladován stávající konstrukční systém objektu, je nutno u rozvaděčů umístovaných do původních nik před výrobou ověřit stavební rozměry těchto otvorů a dle potřeby upřesnit hloubku ! Nové rozvaděče musí odpovídat ČSN EN 61439 ed.2 a ČSN EN 332130. Dveře skříní budou opatřeny zámkem na trnový klíč. Krytí rozvaděčů musí odpovídat stanoveným vnějšími vlivům dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a kvalifikaci obsluhy. Skříně rozvaděčů musí být vybaveny kapsou na dokumentaci a touto dokumentací také musí být vybaveny. Na vnitřní straně dveří bude umístěna legenda s popisem prvků rozvaděče. Všechny svorky budou řádně popsány a konce vodičů vodiče opatřeny návlečkami s popisem.

Vypnutí el.energie v případě požáru a v případě mimořádné události bude zajištěno v souladu s čl.4.5 ČSN 73 0848 hl. jističem objektu v RE, případně vyjmutím pojistek v HDS.

Typy a dimenze kabelů hl. rozvodů silnoprůdu jsou popsány na vč. 05. Všechny rozvody budou provedeny CU kabely a vodiči v soustavě TN-S vyjma vnitřní části přípojky NN 0,4kV mezi HDS a RE. Hlavní kabelové trasy budou vedeny v 1.PP pod stropy na ocelových pozinkovaných žebřících a žlabech. Všechny rozvody musí být v provedení odpovídajícím danému prostoru a prostředí dle ČSN 332000-5-51 ed.3 , ČSN 332000-5-52 ed. 2 . Kabeláž bude provedena tak, aby zajišťovala bezporuchovou funkci zařízení a splňovala platné ČSN. Veškeré kabelové rozvody musí být vedeny tak, aby nebyly ohroženy dalšími zařízeními a instalacemi v objektu v případě požáru (tzn. nad rozvody VZT, potrubních rozvodů a dalších elektrických kabelových vedení).

Veškeré nové kabelové prostupy mezi jednotlivými podlažími a případnými požárními úseky musí být řádně protipožárně utěsněny na požární odolnost min EI 45 DP1 a to v celé tl. prostupu v souladu s ČSN 73 0802 hmotami třídy reakce na oheň nejvýše C (těžce hořlav.) dle ČSN EN 13501-1.

Kabelové ucpávky budou provedeny atestovaným systémem pro danou požární odolnost a typ konstrukce.

V případě použití systému kabelových žlabů bude tento spolehlivě vodivě propojen (použití vějířových podložek a lanových spojek) a připojen na systém potenciálového vyrovnání v HOP.

V rámci realizace může dojít k drobným odchylkám tras z důvodu nutnosti respektovat stávající nosné konstrukce. Takovéto zdůvodněné případy je nutno řešit po dohodě s objednatelem a projektantem.

## **2. MOTORICKÁ ELEKTROINSTALACE**

Na základě odborného posouzení tech. stavu motorických instalací, instalovaných příkonů a charakteru zátěže gastro spotřebičů v prostoru varny a souvisejících provozních prostor je nutná výměna převážné části těchto rozvodů. jedná se o :

- zásuvkové vývody AC230 V/16 A, 400V/16,32 A, určené pro provozní potřeby uživatele objektu;
- silové rozvody AC230/400V pro napojení gastro technologie kuchyně;
- silové napojení stávajících el. akumulačních a průtokových ohřivačů vody.

Předmětné instalace nyní jsou, a i v novém stavu budou napájeny z rozvaděčů RM1 a RS1. Pro připojení drobných spotřebičů jsou instalovány jednonásobné zásuvky a dvojnásobné zásuvky. Spotřebiče s jmenovitým výkonem nad 2kW jsou napojeny ze jednonásobných zásuvek (samostatné obvody). Kuchyňské spotřebiče budou napojeny vždy samostným vedením s vl. jištěním.

Parapet zásuvek je určen v technických provezech min. 1,2m. Parapet vypínačů technologických zařízení a strojů je určen 1,3m. Všechny nové rozvody budou provedeny Cu vodiči a kabely v soustavě TN-S, v provedení odpovídajícím danému prostoru a prostředí dle ČSN 332130, ed.3 a ČSN 332000-5-51 ed.3. a ČSN 332000-5-52 ed.2. Typy a dimenze kabelových vedení jsou detailně popsány ve výkresové části PD. Připojení el. přístrojů a spotřebičů se řídí ČSN 332180, pro připojení el. strojů platí ČSN 33 2190. Kabeláž bude provedena tak, aby zajišťovala bezporuchovou funkci zařízení a splňovala platné ČSN. Všechny rozvody budou vedeny v 1.pp pod stropem v kabelových žlabech, v 1.pp pak pod omítkou. Prostupy podlahou mezi 1.pp a 1.np musí být řádně utěsněny proti pronikání vlhkosti. V místech uložení nového vedení (stěny podlahy) musí být provedena obnova povrchů - omítek, dlažeb, obkladů stěn. Kabelové prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny dle PBŘ stavby.

Stávající světelné instalace a v PD označené silové rozvody musí být zachovány.

## **3. UZEMŇOVACÍ SOUSTAVA, VYROVNÁNÍ POTENCIÁLU (HLAVNÍ OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ)**

Objekt ŠK je vybaven stávající strojenou obvodovou uzemňovací soustavou, která slouží jako pracovní a ochranná pro zařízení  $\leq 1000V$  a ochranu před LPS (ochranu před bleskem). Provedení - pomocí páskových zemniců FeZn 30/4 , uložených ve výkopu po obvodu objektu. Jednotlivá uzemnění vodiče PEN v síti TN-C a PE v síti TN-S mají mít odpor nejvýše 15 Ohmů; odpor uzemnění pracovního středu zdroje nebo prac.uzemn.místa zdroje nemá být větší než 5 Ohmů. Celkový zemní odpor jednotné zemnicí soustavy musí být  $< 2 \Omega$ . Na vstupu el. energie do objektu u HDS bude proveden nový zemnicí přívod ze stávající společné zemnicí soustavy do nově zřízené hlavní ochranné přípojnice objektu HOP, umístěné v 1.np objektu vedle RE/HR. V případě nevyhovujícího zemnicího odporu zem. přívodu je nutné doplnění stáv. uzemnění např. zemnicími tyčemi. V objektu bude doplněna stávající jednotná soustava uzemnění a potenciálového vyrovnání, odpovídající požadavkům ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN EN 50310 ed.3 a ČSN EN 62305 ed.3.

Do systému vyrovnání potenciálů (zvýšení bezpečnosti zařízení a osob) budou ke společné potenciální přípojnici HOP připojeny zařízení :

- kovové konstrukční části, prvky technologického a energetického zařízení stavby; vodivé/potrubní částí VZT, ÚT, TUV, ZTI;
- kovová konstrukční výztuž, pokud je přístupná.

V prostorách se zvýšeným rizikem úr. el. proudem předepsaných ve výkr. dokumentaci bude provedeno místní doplňující pospojování. Na nový systém uzemnění a hl. pospojování musí být přepojen i stávající již rekonstruovaný systém místního doplňujícího pospojování výdejný jídel.

## **V. DEMONTÁŽE**

### **1. Rozsah prováděných prací :**

V rámci výše uvedené části stavebních prací bude provedeno:

- demontáž části el. rozvodů
- demontáž el. přístrojů
- demontáž rozvaděčů a el. zařízení
- třídění odpadů dle katalogu, odvoz a kvalifikovaná likvidace odpadů (stavební sutí, demontovaného zařízení a instalačního materiálu atd.) včetně nebezpečných.

Demontáže se nevztahují na zařízení a instalace popsané v kap. IV.2 . Zde uvedená zařízení je nutno po dobu provádění stavební činnosti chránit před poškozením a vlivy stavební činnosti (otřesy, prach, vlhkost atp.) vhodným opatřením.

Demontáže el. zařízení a částí rozvodů lze provádět pouze v zajištěném a bezproudém stavu, za dodržení základních bezpečnostních ustanovení a ČSN 34 3100-67.

Zhotovitel stavby zajistí manipulaci s odpadem dle platných předpisů. K přejímacímu řízení doloží doklady o způsobu likvidace odpadů.

## **2. Nakládání s demontovaným materiálem :**

Veškerý demontovaný materiál, který je možno opět použít, bude evidován a předán uživateli. S demontovanými částmi instalace z barevných kovů bude naloženo dle rozhodnutí uživatele.

## **VI. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ**

- a) Ochrana před úrazem elektrickým proudem je popsána v kap. III. této zprávy.
- b) Bezpečnostní vypínání el. zařízení bude v rozvaděčích označeno bezpečnostní tabulkou "Hlavní vypínač - vypni v nebezpečí!"
- c) Ochrana el. vedení před mechanickému poškozením je provedeno polohou a zákryty.
- d) Ochrana vedení proti nadproudům je provedena pojistkami a jističi a musí odpovídat zásadám ČSN 333051, ČSN 332000-4-43 ed.2, ČSN 332000-4-473 a ČSN 332000-5-52 ed.2.
- e) Instalaci smí provádět pouze pracovníci vyškolení a přezkoušení dle §5 - §8 vyhlášky č. 50/1978 Sb. Projekt upozorňuje na dodržování pracovních a provozních elektrotechnických předpisů, zejména ČSN EN 50110-1 ed.3 a ČSN EN 50110-2 ed.2 a vyhlášky č.48/1982 Sb.
- f) Nové elektrické zařízení je možno uvést do provozu jen tehdy, je-li jeho stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí. K danému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 332000-1 ed.2, ČSN 331500, a 332000-6 ed.2 a vydá revizní zprávu.
- g) Obsluha a práce na el. zařízeních se provádí dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a ČSN EN 50110-2 ed.2.
- h) El. zařízení budou opatřena bezpečnostními tabulkami a nápisy dle ČSN ISO 3864/018010.
- i) Pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech el.energií stanoví doporučení ČES 00.02.94.

Za ochranu zdraví a bezpečnost práce při výstavbě odpovídá zhotovitel, který musí před zahájením stavby prokazatelně proškolit své pracovníky a pracovníky subdodavatelů.

Základní bezpečnostní předpisy :

- Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění prováděcích vyhl. 107/2001 Sb. a vyhl. 108/2001 Sb. – o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;
- Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy;
- Nařízení vlády č.178/2001 – ve znění nařízení vlády č.523/2002Sb. a nařízení vlády č.441/2004 - Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci;
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (Příloha – kapitola 2.1 Elektrické instalace);
- Nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí;
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. Stanovení vyhrazených elektrických zařízení;
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. – Českého úřadu bezpečnosti práce (Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení);
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

V Ostravě

04/2021

Vypracoval : Ing. Zdeněk Novák - NOVEL, ČKAIT 1101040