

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	
Zástupce investora:	<b>Stavební správa východ</b>	
Adresa:	<b>Nerudova 1, 779 00 Olomouc</b>	

Zhotovitel díla:	<b>JM YARD service s.r.o.</b>	 <b>YARD service s.r.o.</b>	
Adresa:	Suderova 2024/8, Ostrava- Mariánské Hory, 709 00		
Kontakt:	T: +420 553 401 331 E: markova@jmyardservice.cz		
Zhotovitel části/objektu:	<b>Projekt HTL,s.r.o.</b>	 <b>PROJEKT HTL,S.R.O.</b>	
Adresa:	Pohraniční 27, 703 00 Ostrava-Vítkovice		
Kontakt:	T: +420 553 034 235 E: htl@projekthtl.cz		
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Jana Marková</b>	Specialista:	<b>Ing. Vít Kaplan</b>

Název stavby/akce:	<b>Výstavba mechanizačního střediska Český Těšín</b>	Označení investora:	<b>S-2004/2022</b>
	<b>I. Rekonstrukce dílenského zázemí MES Český Těšín</b>	Zakázka:	<b>22005</b>
Název části:	<b>D.1. TECHNOLOGICKÁ ČÁST</b>	Označení části:	<b>D.2.2.10.</b>
Název objektu/dílčí části:	<b>PS 22 Provozní silnoproudé rozvody</b>	Označení objektu/komplexu:	<b>PS22</b>
Název přílohy:	<b>Technická zpráva</b>	Číslo přílohy (typ/pořadí):	<b>1. 001</b>
Název dílčí části přílohy:	-	Stupeň dokumentace:	<b>DSP+PDPS</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	
Ing. Vít Kaplan	Ing. Jiří Záškodný	Formáty: 12 x A4	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Moravskoslezský	Český Těšín (598933)	2501J1	<b>13.1.2023</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S - 2 0 0 4 2 0 2 2	- P D P S	- D 2 2 1 0	- - - - P S 2 2	- - -	- 1 - 0 0 1	- P 0 0

[Prostor pro další informace]

Obsah	Str.
<b>1. ÚČEL PROJEKTU</b>	<b>2</b>
<b>2. OBSAH PROJEKTU</b>	<b>2</b>
<b>3. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ</b>	<b>2</b>
<b>4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>3</b>
4.1 Napěťová soustava:	3
4.2 Energetické údaje:	3
4.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem	3
4.4 Ochrana proti zkratu a přetížení:	3
4.5 Ochrana proti přepětí:	3
4.6 Kompenzace jalové energie:	3
4.7 Vnější vlivy	3
4.8 Elektromagnetická kompatibilita:	4
4.9 Požadavky na elektrická zařízení:	4
4.10 Požadavky na provedení díla:	4
4.11 Požadavky SŽDC na zařízení elektrotechniky a energetiky:	4
4.12 Stupeň zajištění dodávky el. energie:	5
<b>5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>5</b>
5.1 Hlavní rozvaděč R6	5
5.2 Zásuvky pro patkové zvedáky	5
5.3 Podmínky provozování zařízení napájené z rozvaděče R6	5
5.4 Popis elektroinstalace	6
<b>6. POŽADAVKY NA POUŽITÉ MATERIÁLY A PROVEDENÍ MONTÁŽNÍCH PRACÍ</b>	<b>6</b>
<b>7. DODAVATELSKÁ DOKUMENTACE</b>	<b>7</b>
<b>8. DODAVATELSKÁ DOKUMENTACE</b>	<b>8</b>
<b>9. OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI</b>	<b>8</b>
<b>10. OCHRANA A PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>11</b>
<b>11. ODPADY</b>	<b>11</b>

## 1. ÚČEL PROJEKTU

Předložená projektová dokumentace PS22 řeší provozní silnoproudé rozvody pro napojení nových patkových zvedáků 4×15t a 4×10t, které budou používány podél obou kolejí č.1 a č.2, po celé délce montážní haly v areálu MES Český Těšín. Provozní soubor PS22 rozšiřuje provozní soubor PS05, který řeší návrh rozvodů silnoproudé elektrotechniky pro napájení technologických zařízení v montážní hale z hlavního rozvaděče R6.

## 2. OBSAH PROJEKTU

### **Projekt řeší:**

- Dodávku a montáž čtyř nástěnných zásuvek s blokováním vypínačem pro pohyblivé připojení patkových zvedáků.
- Dodávku a montáž kabelů pro napojení nástěnných zásuvek s blokováním vypínačem.
- Dodávku a montáž nosného kabelového systému pro uložení napájecích kabelů pro nástěnné zásuvky patkových zvedáků.

### **Projekt neřeší:**

- Návrh rozvaděče R6 – řeší PS05
- Dodávku a montáž hlavních kabelových nosných systémů pro uložení kabelů, součást PS05.

## 3. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Požadavky stavebníka a technická jednání se stavebníkem.
- Technická jednání se zpracovateli částí technologické a stavební.
- Technická řešení použita na stavbách obdobného charakteru.
- Katalogové údaje a normy platné v době zpracování projektové dokumentace.

## **4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **4.1 Napěťová soustava:**

Silová

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

### **4.2 Energetické údaje:**

Instalovaný výkon patkových zvedáků:

$P_i = 44\text{kW}$

### **4.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Bude provedena v souladu s:

ČSN 332000-4-41 ed.3:2018/ Z1:2019/ Z2:2019;

ČSN 332000-5-54 ed.3:2012/Z1:2018/Opr.1:2018 a souvisejícími normami.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí:

základní ochrana bude zajištěna základní izolací, přepážkami, kryty dle Přílohy A normy ČSN 332000-4-41 ed.3:2018/ Z1:2019/ Z2:2019;

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím při poruše:

ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje dle čl. 411.3÷6 normy ČSN 332000-4-41 ed.3: :2018/ Z1:2019/ Z2:2019;

V objektech, kde je nutná doplněná ochrana před úrazem elektrickým proudem bude základní ochrana rozšířena o doplňující pospojování dle čl. 415.2, popř. o napájení spotřebičů přes proudové chrániče s reziduálním proudem do 30 mA dle čl. 415.1 normy ČSN 332000-4-41 ed.3:2018/ Z1:2019/ Z2:2019.

### **4.4 Ochrana proti zkratu a přetížení:**

Vývody pro napojení patkových zvedáků budou chráněny proti zkratu a přetížení pojistkami.

### **4.5 Ochrana proti přepětí:**

Je řešena přepětíovými ochranami ve dvou stupních v přívodním poli rozvaděče R6.

### **4.6 Kompenzace jalové energie:**

Je řešena centrálně v nadřazené NN rozvodně trafostanice nákladového nádraží.

### **4.7 Vnější vlivy**

Dle protokolu o určení vnějších vlivů, který je součástí všeobecné části projektové dokumentace.

#### 4.8 Elektromagnetická kompatibilita:

Veškerá použitá elektrická zařízení musí splňovat požadavky dané ČSN EN a nařízeními vlády z hlediska elektromagnetické kompatibility. Rovněž provedení montáží musí splňovat požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (řádné uzemňování, použití stíněných kabelů, odrušovacích filtrů atp.).

#### 4.9 Požadavky na elektrická zařízení:

- Zákon č. 22/1997 Sb. (ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb., č. 91/2016 Sb.) o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění výše uvedených zákonů.
- Nařízení vlády ČR č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodání na trh.
- Nařízení vlády ČR č. 117/2016 Sb., o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodání na trh.
- Nařízení vlády ČR č. 176/2008 Sb. (ve znění NV č. 170/2011 Sb., č. 229/2012 Sb., č. 320/2017 Sb.) kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení (o strojních zařízeních dle Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/42/ES a o změně směrnice 95/16/ES).
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.
- Zákon č. 250/2021 Sb., zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených elektrických zařízení a o změně souvisejících zákonů.

#### 4.10 Požadavky na provedení díla:

Dílo musí být provedeno v souladu s požadavky stanovenými touto dokumentací, s technickými a právními předpisy platnými v České republice.

#### 4.11 Požadavky SŽDC na zařízení elektrotechniky a energetiky:

Dle Směrnice SŽDC č.34 – *Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty (SŽDC)*, lze na ŽDC (Železniční dopravní cestě) uvést v rámci investičních akcí, údržby, oprav a rekonstrukcí pouze výrobky schválené způsobem předepsaným v této směrnici. Je proto povinností zhotovitele takové výrobky použít, popř. u výrobků dosud neschválených, zajistit jejich schválení. Aktuální znění směrnice SŽDC č.34 je uvedeno na webových stránkách: [www.szdc.cz](http://www.szdc.cz), v kapitole: Technické požadavky na výrobky, zařízení a technologie

ŽDC. Povinností zhotovitele je se s tímto dokumentem seznámit a postupovat dle instrukcí, které jsou v ní uváděny.

#### **4.12 Stupeň zajištění dodávky el. energie:**

Rozvaděč R6, z kterého budou napojeny patkové zvedáky je zařazen do 3. stupně dodávky elektrické energie dle § 16 107 normy ČSN 34 1610.

### **5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **5.1 Hlavní rozvaděč R6**

Patkové zvedáky budou napájeny z rozvaděče R6. Návrh rozvaděče R6 je součástí PS05.

#### **5.2 Zásuvky pro patkové zvedáky**

Navržené zásuvky s blokováním vypínačem budou nástěnného provedení. Do těchto zásuvek lze zasunout vidlici pouze při vypnutém vypínači. Rovněž tak vyjmutí vidlice je možné pouze při vypnutém vypínači. Vypínač je uzamykatelný v obou polohách. Zásuvky budou opatřeny textem „Určeno jen pro patkové zvedáky“. Dispoziční řešení bude dle dispozičního výkresu ve složce PS05.

#### **5.3 Podmínky provozování zařízení napájené z rozvaděče R6**

Nový rozvaděč R6 montážní haly bude napojen z pojistkového pilíře KS22, trojfázového pojistkového vývodu 315A.

V příloze technické zprávy PS05 jsou uvedeny energetické údaje instalovaného zařízení. Instalovaný výkon bude 237kW, soudobý výkon 187kW. Hodnota soudobého výkonu 187kW, na kterou je dimenzována přípojka NN, platí pouze za předpokladu, že instalované spotřebiče napájené z rozvaděče R6 bude možno provozovat s jistým provozním omezením. Omezení je definováno možným současným provozováním (souběhy) instalovaného zařízení. Současně bude možno provozovat zařízení haly (bez zvedáků) a lakovací kabinu nebo zařízení haly a zvedáky, ale bez lakovací kabiny. V případě neomezeného provozování zařízení v hale může dojít k překročení nastavené proudové velikosti redukováného proudu přívodního jističe a vybavení jeho nadproudové spouště.

Omezené provozování zařízení v montážní hale musí být upraveno místním provozním předpisem.

## 5.4 Popis elektroinstalace

Kabelová vedení pro napojení patkových zvedáků budou uložena částečně v kabelových trasách, které byly navrženy v PS05 a rovněž v nových trasách. Nové kabelové trasy budou typově odpovídat navrženým trasám v PS05.

## 6. POŽADAVKY NA POUŽITÉ MATERIÁLY A PROVEDENÍ MONTÁŽNÍCH PRACÍ

### Rozvodné skříně:

Přístroje v rozváděcích a ovládacích skříních musí být přehledně rozmístěné, označené podle požadavků dokumentace, propojovací vodiče musí být vedeny v zakrytých žlabech. Přístroje na dveřích musí být rozmístěny funkčně a přehledně. Popisné štítky musí být trvanlivé, řádně upevněné, s popisy jasně vystihujícím příslušnost k ovládanému pohonu či zařízení a vystihujícími funkcí ovládacího nebo signalizačního prvku. Nad ovládacími skříňkami, umístěnými ve venkovním prostředí musí být instalovány protidešťové stříšky.

### Upevňovací konstrukce:

Pro upevnění technologických čidel je nutno použít originální upevňovací konstrukce, eventuálně mechanicky tuhé dílensky vyrobené konstrukce ze stejných materiálů, ze kterých jsou provedeny originální konstrukce – nerez, vhodný plast.

### Zařízení a konstrukce vystavené působení venkovního prostředí:

Je předepsáno použít plastové, termosetové materiály a konstrukce z nerezavějící oceli, určené výrobcem do venkovního prostředí s dostatečnou mechanickou pevností v rozmezí teplot vzduchu  $-50^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ , odolné proti působení UV záření a ohřátí od přímého slunečního záření. Stříšky proti dešti je nutno zhotovit z nerez plechu nebo z eloxovaného hliníku.

### Zařízení umístěná v chráněném vnitřním prostředí:

Pro výrobu skříňových rozváděčů s podstavcem je možno použít ocelový plech řádně ošetřený proti korozi s vrchním komaxitovým nátěrem. Pro ovládací skřínky, popř. podružné nástěnné rozváděče, umístěné v provozních objektech je předepsáno použít skříně z plastových, termosetových materiálů.

### Nosný materiál kabelových tras umístěných ve venkovním nebo vlhkém vnitřním prostředí:

Je předepsáno použít plastové, termosetové materiály nebo konstrukce z nerezavějící oceli, určené výrobcem do venkovního prostředí s dostatečnou mechanickou pevností, odolné proti působení UV záření a ohřátí od přímého slunečního záření. Použité plastové materiály musí danému prostředí vyhovovat i z hlediska povoleného rozmezí okolní teploty.



Kabelové žlaby a rošty musí být provedeny ze stejných materiálů, jako jsou nosné konstrukce. Do venkovních prostorů není povoleno použít nosné kabelové systémy, které jsou proti korozi ošetřeny pouze pozinkováním.

#### Nosný materiál kabelových tras umístěných v suchém vnitřním prostředí:

Je předepsáno použít plastové materiály nebo konstrukce z nerezové oceli. Kabelové žlaby a rošty musí být provedeny ze stejných materiálů, jako jsou nosné konstrukce.

Použité plastové materiály musí danému prostředí vyhovovat i z hlediska povoleného rozmezí okolní teploty.

#### Požadavky na kvalitativní provedení montáží:

Všechny části elektrických rozvodů a zařízení musí být mechanicky pevné, spolehlivě upevněné a nesmějí se umísťovat tak, aby nepříznivě ovlivňovala jiná zařízení, nebo bránila přístupu k nim. Průchody kabelových vedení stěnami a stavebními konstrukcemi musí být po jejich uložení utěsněny. Vstupy kabelů do budov v podzemí musí být plynotěsné. Kabely musí být chráněny zákryty proti přímému slunečnímu záření.

#### Alternativní použití přístrojů a materiálů:

Dle požadavků, vyplývajících ze Zákona o veřejných zakázkách, nemají být (až na odůvodněné výjimky) ve specifikacích a dalších dokumentech zadávacích projektů pro veřejné zakázky, uváděny názvy konkrétních výrobců a nebo specifická označení výrobků.

Toto opatření má zamezit zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků. Předkládaná projektová dokumentace proto objednáčí čísla ani konkrétní značení výrobků záměrně neuvádí a předpokládá použití přístrojů a materiálu běžně používaných, se standardními technickými parametry, uvedenými ve specifikaci.

Tím je umožněno, aby měl zhotovitel možnost sám zvolit konkrétního výrobce a nebo výrobek, který je z technického hlediska v souladu s předkládanou projektovou dokumentací. Nezbytnou podmínkou ale je, že kvalita a technické parametry použitých komponentů musí být stejné nebo lepší než ve specifikaci předepsané.

V případě, kdy se u použitého alternativního výrobku liší označení svorek (nebo dalších údajů) od písmeno-číslicového popisu, uvedeného ve schématech zapojení tohoto projektu, je povinností zhotovitele všechny změny zaznačit do projektové dokumentace pro výrobu rozváděčů, pro provádění elektromontážních prací a do dokumentace skutečného provedení.

## **7. DODAVATELSKÁ DOKUMENTACE**

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována ve stupni Dokumentace Projekt. Součástí Projektu však není v souladu s vyhláškou O dokumentaci staveb, dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace,



dokumentace výrobků dodávaných na stavbu, výkresy prefabrikátu a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace zhotovitele, vypracované na jeho náklady.

Montážní dokumentaci vypracuje zhotovitel na základě konkrétních typů výrobků a zařízení, které v soutěži o zakázku použil. Podle ní pak bude provedena montáž a svorkové propojení přístrojů a zařízení a vzájemné propojení všech dodávaných komponentů a rozváděčů.

Součástí přípravné montážní dokumentace zhotovitele je i upřesnění kladečských plánů a výkresů kabelových rozvodů, provedené v koordinaci s dodavatelem stavební a technologické části díla.

## **8. DODAVATELSKÁ DOKUMENTACE**

Předkládaná projektová dokumentace je zpracována ve stupni Dokumentace pro provedení stavby (DPS). Součástí DPS však není v souladu s vyhláškou O dokumentaci staveb, dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodávaných na stavbu, výkresy prefabrikátu a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace zhotovitele, vypracované na jeho náklady.

Montážní dokumentaci vypracuje zhotovitel na základě konkrétních typů výrobků a zařízení, které v soutěži o zakázku použil. Podle ní pak bude provedena montáž a svorkové propojení přístrojů a zařízení a vzájemné propojení všech dodávaných komponentů a rozváděčů.

Součástí přípravné montážní dokumentace zhotovitele je i upřesnění kladečských plánů a výkresů kabelových rozvodů, provedené v koordinaci s dodavatelem stavební a technologické části díla.

## **9. OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PŘI PRÁCI**

Dílo bude provedeno v souladu s právními předpisy a platnými ČSN a s touto dokumentací.

Požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci upravují zákony č. 262/2006 Sb. a č.309/2006 Sb.

Při montáži a provozování zařízení je nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č.48/1982 Sb. a vyhlášky č.591/2006 Sb. a souvisejících předpisů. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení je nutno provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN EN 50110-1ed.3 a ČSN 50110-2ed2.

Elektrická zařízení jsou vyhrazená zařízení (podle vyhl. č.73/2010Sb.), kde předpokladem bezpečné práce a ochrany zdraví při práci je bezpodmínečné dodržování všech bezpečnostních předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení při jejím provozu, údržbě, opravách a revizích.

Elektrická zařízení musí být provedena v souladu s ČSN 332000-1ed.2.

Na provedené elektroinstalace a elektrozařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 a doložena revizní zprávou dle ČSN 33

1500. Pravidelné revize elektrických instalací budou prováděny dle ČSN 33 2000-1ed.2 a ČSN 33 1500, tab. 1).

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci ukládá vedoucím pracovníkům věnovat trvalou pozornost dodržování podmínek bezpečné práce, organizování pravidelných školení BOZ, jejíž součástí musí být i pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech, ověřování znalostí předpisů BOZ a kontrolu jejich plnění.

Vlastní práce na elektrickém zařízení může být konána podle pokynů, s dohledem, pod dozorem, bez napětí, v blízkosti částí pod napětím a pod napětím (práci pod napětím mohou provádět pouze odborní pracovníci). Práce na elektrickém zařízení jsou práce montážní, revizní a údržbářské, jakož i práce spojené se zajišťováním pracoviště a měření přenosnými měřicími přístroji.

Základní bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti je stanoveno v TNI 34 3100 a ČSN 33 1310ed.2. Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, činnost nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s těmito předpisy a normami ČSN.

Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci v souladu s ČSN EN 50110-1ed.3 a ČSN 50110-2ed.2 (TNI 34 3100) osoby znalé s vyšší kvalifikací, provozovatelem prokazatelně poučené s vypracovanými provozními předpisy ve smyslu vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu ČÚBP a ČBÚ č.98/1982 Sb. a v souladu s vypracovanými provozními předpisy.

Při provádění údržby, opravách a revizích musí být pracoviště zajištěno dle výše uvedených bezpečnostních předpisů.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých a neživých částí je řešena dle ČSN 33 2000-4-41ed.2/Z1, způsob řešení uzemnění a ochranné vodiče jsou v souladu s ČSN 33 2000-5-54ed.3, požadavky na elektrická zařízení strojů jsou v souladu s ČSN EN 60204-1ed.2.

Elektrické zařízení musí být označeno výstražnými štítky, doplněné výstražnými tabulkami upozorňujícími na specifická nebezpečí (např. Nehas vodou, Pozor pod napětím i při vypnutém hlavním vypínači, Pozor zpětný proud apod.), doplněné informačními tabulkami (např. Hlavní vypínač apod.).

Ovládací prvky přístrojů pro nouzové zastavení musí mít červenou barvu. Pokud je bezprostředně kolem ovládacího prvku pozadí, musí mít toto pozadí žlutou barvu dle ČSN EN 60204-1ed.2, čl. 10.7.3. Stejně podmínky musí splňovat hlavní vypínač určený pro funkci nouzového zastavení dle ČSN EN 60204-1ed.2, čl. 10.7.4.

Elektrická zařízení a hlavní vypínače elektrických zařízení napájející zařízení v prostorách s nebezpečím výbuchu musí být provedeny a instalovány v souladu s ČSN EN 60079-14ed.3.

#### Práce ve výškách.

Nařízení vlády č. 362/2005Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Základní požadavek na problematiku práce ve výškách je stanoven v § 3 odst. 1 NV. Zde se konstatuje, že „zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí

nebo jejich bezpečnému zachycení a zajistí jejich provádění“ v případech pracovišť nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví a na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m, resp. volná hloubka pod nimi přesahuje 1,5 m. Odst. 2 a 3 uvádí dva možné způsoby zajištění – kolektivní a osobní. V odst. 4 jsou uvedeny možnosti, kdy není nutné ochranu proti pádu provádět. Jedná se vesměs o případy ze stavební praxe. Částečně nové požadavky jsou v odstavci 5. Zde jsou opakovány požadavky z předchozího odstavce na zajišťování otvorů a dále nově je uveden požadavek i na zajišťování otvorů ve svislých stěnách, pokud tyto otvory přesahují uvedené rozměry (viz též NV č. 101/2005 Sb.).

Příloha k nařízení vlády č. 362/2005Sb stanovuje další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výšce a nad volnou hloubkou a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou. Příloha stanovuje podmínky pro následující problematiku:

Část I. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

Část II. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Část III. Používání žebříků

Část IV.-VI. Tyto části zůstaly beze změn oproti vyhl. 324/1990 Sb.

Část VII. Dočasné stavební konstrukce

Část VIII. – X. Tyto části zůstaly beze změn, pouze s drobnou úpravou v IX. písm. b)

Část XI. Školení zaměstnanců

#### Obecné zásady práce ve výškách.

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou se považuje práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Jedná se o libovolnou, jakoukoliv výšku, kdy pracoviště či komunikace převyšuje okolní prostranství a případným pádem hrozí nebezpečí poškození zdraví.

Z těchto důvodů je nutné zajišťovat ochranu pracovníků proti pádu. Do výškového rozdílu 1,5 m způsob zabezpečení není stanoven (pokud se nejedná o činnosti nad vodou nebo jinými látkami), každá práce či pohyb pracovníka v této úrovni však vyžaduje náležitou pozornost. Jako vyvýšená místa pro práci se však nesmí používat vratkých předmětů nedostatečných rozměrů anebo takových, které nejsou k tomuto účelu určeny.

Ochrana proti pádu z výšky nad 1,5 m musí být zajišťována buď kolektivním, nebo osobním zajištěním. Při kolektivním zajištění se vždy jedná o technický způsob zabezpečení pomocí ochranných a záchytných konstrukcí (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, sítě apod.). Tento způsob ochrany proti pádu z výšky je vždy upřednostňován, a pokud by ho nebylo možno provést nebo jeho zřízení by bylo příliš nákladné či zdlouhavé s ohledem na krátkodobost a jednoduchost následných prací, musí se použít osobní zajištění pracovníků pomocí POZ (měl by to být vždy bezpečnostní postroj s kombinací dalších prvků do "systému zachycení pádu"). Pracovníci musí být po celou dobu, kdy budou práci ve výškách provádět, chráněni některým z výše uvedených způsobů.

## 10. OCHRANA A PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- Stavbou nebudou dotčeny zájmy chráněné zákonem č. 289/95 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů.
- Stavbou nebudou dotčeny zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, stavbou nedojde k dotčení zemědělské půdy.
- Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, bude při stavbě dodržován následující postup: pokud vzniknou odpady, bude o nich vedena evidence a tato bude předložena při kolaudaci stavby. Odpady budou tříděny a na skládky budou odvezeny pouze takové, jejichž využití nebude možné. Odpady určené na skládku budou předány oprávněné osobě, která provozuje zařízení k nakládání s odpady.

## 11. ODPADY

- Pokud během stavby vznikne odpad, musí být ekologicky likvidován, např. odevzdáním v odpovídající sběrně odpadů. Zařazení odpadů na základě ustanovení zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášek MŽP č. 93/2016 Sb. a č. 352/2005 Sb., kterou stanoví katalogy odpadů.
- Kategorie odpadů: „O“ – ostatní odpad.
- Kabely – katalogové číslo: 17 0411.
- Z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, bude při rekonstrukci dodržován následující postup: pokud vzniknou odpady, bude o nich vedena evidence a tato bude předložena při kolaudaci stavby. Odpady budou tříděny a na skládky budou odvezeny pouze takové, jejichž využití nebude možné. Odpady určené na skládku budou předány oprávněné osobě, která provozuje zařízení k nakládání s odpady.