






"DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM MAJETKEM FIRMY HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s. A NESMÍ BÝT POUŽITA BEZ JEJÍHO VĚDOMÍ."				
OZN.	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	KONTROLA
VYPRACOVAL	ING. PETR HANÁČEK		 HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.	
PROJEKTANT	ING. PETR HANÁČEK			
SCHVÁLIL	ING. JIŘÍ STAŠEK			
KONTROLOVAL	ING. JIŘÍ STAŠEK			
INVESTOR	Město Kyjov	ÚČEL		PROVÁDĚNÍ STAVBY
MÍSTO STAVBY	Kyjov- Nětčice, ulice Luční, p.č. 1433/27	Č.ZAK.		11451-002-000
STAVBA	NOVOSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE JSDH KYJOV SE ZÁZEMÍM HASIČSKÉHO SPORTU VČETNĚ VÍCEÚČELOVÉHO HŘIŠTĚ SO 07 AREÁLOVÉ ROZVODY NN, VO		ARCHIVNÍ ČÍSLO <b>HP4-6-105273</b>	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		VYHOTOVENÍ		POČET A4 8
		POČET	ČÍSLO	POŘADOVÉ Č.
		6		01

## Obsah

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ROZVODY NN.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ.....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<b>Krytí kabelových rozvodů .....</b>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<b>Souběhy inženýrských sítí.....</b>	<b>5</b>
<b>5.3</b>	<b>Křížení inženýrských sítí .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ZEMNÍ PRÁCE.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>KVALITA PROVEDENÍ .....</b>	<b>8</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Investor: **Město Kyjov**  
Masarykovo náměstí 30/1, 697 01 Kyjov 1  
IČ 00285030

Stavba: **Novostavba hasičské zbrojnice JSDH Kyjov se zázemím  
hasičského sportu včetně víceúčelového hřiště**

Objekt: **SO07 Areálové rozvody nn, vo**

Místo stavby: pozemek, p.č. 837/4, 1203/8, 1433/26, 1433/27, 1433/39,  
ulice Luční, obec Kyjov- Nětčice

## 2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Požadavky investora
- Situace

## 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Rozvodná soustava

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

3+PE+N, AC, 50 Hz, 230/400V, TN-S

### Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Bude zajištěna ochrana lidí při respektování zejména těchto norem:

ČSN EN 61140 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení.

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

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 2000-1 ed.2 Stanovení základních charakteristik

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

*Základní:* izolací, přepážkami a kryty

*Ochrana při poruše:* automatickým odpojením vadné části od zdroje pojistkami, jističi a proudovými chrániči.

*Doplňková ochrana:* Proudovými chrániči s  $I_d = 30\text{mA}$ .

### Řešení ochrany proti přetížení a proti zkratu

Jsou navrženy jističe, chrániče, pojistky a vypínače v takové konfiguraci aby byla dodržena odpovídající proudová a zkratová odolnost.

Výkonové pojistky budou upevňovány v pojistkových odpínačích. Do hodnot 125A se přednostně použijí válcové pojistky.

#### Prostředí dle ČSN EN 33 2000-5-51 ed.3

**Vnější prostory** vystavené povětrnostním podmínkám: prostory zvlášť nebezpečné

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou vnější vlivy ve venkovním prostoru navrženy následovně:

AB8, AC1,

AD4 – vystaveno vlivům deště,

AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

## **4 ROZVODY NN**

Vnější silnoproudé rozvody NN zahrnují:

- Přívody do hlavního rozváděče objektu z elektroměrového rozváděče RE01 umístěného v kompaktním pilíři na hranici pozemku investora, 1-CYKY-J 4x25, CYKY-O 4x1,5(délka trasy 15,5m)
- Přívody do rozváděče MaR(tepelné čerpadlo) z elektroměrového rozváděče RE02 umístěného v kompaktním pilíři na hranici pozemku investora, CYKY-J 4x10, CYKY-O 4x1,5(délka trasy 15,5m)
- Napájení čerpací stanice CYKY-J 3x2,5 (délka trasy 5,6m)
- Napájení a ovládání brány CYKY-J 5x2,5;CYKY-J 5x1,5 (délka trasy 18,6m)
- Přívod pro domácí telefon a ovládání branky CYKY-J 3x1,5;FTP cat.6 (délka trasy 18,6m)
- Napájení a ovládání čerpadla ve studni CYKY-J 5x2,5; CYKY-J 5x2,5 (délka trasy 52m)

Vnější kabelové rozvody budou provedeny kabely CYKY uloženými volně ve výkopech. Ve volném terénu budou v pískové vrstvě s výškou krytí 70 cm a s označující výstražnou fólií. Pod vozovkou a zpevněnými plochami budou kabely uloženy v kabelových chráničkách s krytím 1 m. Vstupy do objektů budou v chráničkách s utěsněním proti vniknutí vody.

## **5 VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ**

Venkovní osvětlení bude zajišťovat osvětlení objektů, komunikací v areálu, zpevněných ploch a parkovišť. Venkovní osvětlení je řešeno svítidly s LED zdroji 5445lm, osvětlovací stožár dl.5m, bezpaticový, povrchová úprava žárový zinek a svítidly 90W umístěnými na budově stanice. Venkovní osvětlení je napojeno z rozváděče RH100 kabelem CYKY-J 3X4. Ovládání venkovního osvětlení bude pomocí soumrakového spínače a ručně z objektu stanice. Ve výkopu bude společně s kabely pod pískovou vrstvou uložen uzemňovací pásek FeZn 30/4 mm, na který budou připojeny všechny osvětlovací stožáry.

Délka kabelové trasy 93m.

### **5.1 Krytí kabelových rozvodů**

kabely:	Nejmenší dovolené krytí (m) <sup>1)</sup>		
	Chodník <sup>(2)</sup>	Vozovka <sup>(3)</sup>	Volný terén <sup>(4)</sup>

Silové do 1kV	0,35	1,00	0,35/0,70 <sup>(5)</sup>
Silové do 10kV	0,50 <sup>(6)</sup>	1,00	0,70
Silové do 35kV	1,00	1,00	1,00
Silové do 220kV	1,30	1,30	1,30
Sdělovací Místní	0,40	0,90 <sup>(7)</sup>	0,6
Sdělovací Dálkové	0,50	0,90 <sup>(7)</sup>	0,60/0,90 <sup>(8)</sup>
Sdělovací Místní optické	0,40 <sup>(9)</sup>	0,90 <sup>(10)</sup>	0,60
Sdělovací Dálkové optické	0,50	1,20	1,00
Kolektor	0,50	1,00 <sup>(11)</sup>	0,50

<sup>1)</sup> Vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí.

<sup>2)</sup> Do této kategorie patří všechny pásy přidruženého prostoru, které neslouží provozu nebo stání vozidel

<sup>3)</sup> Do této kategorie patří všechny pásy a pruhy pro provoz a stání vozidel. Krytí je nutné přizpůsobit konstrukci vozovky.

<sup>4)</sup> Mimo souvislou zástavbu

<sup>5)</sup> Kabely bez ochrany proti mechanickému poškození podle ČSN 33 2000-5-52

<sup>6)</sup> Při rekonstrukci elektrorozvodných zařízení na vyšší provozní napětí lze u již uložených kabelů 3 kV až 6 kV snížit na nezbytně nutnou dobu jejich krytí až na 0,35 m.

<sup>7)</sup> U rychlostních komunikací nejméně 1,20 m

<sup>8)</sup> Koaxiální kabely.

<sup>9)</sup> Při společné pokládce dálkového a místního optického kabelu (trubek) je minimální krytí 0,5 m.

<sup>10)</sup> U rychlostních komunikací a silnic I. třídy je krytí 1,2 m.

<sup>11)</sup> Krytí plynovodu do 0,4 MPa lze snížit podle ČSN 38 6413.

## 5.2 Souběhy inženýrských sítí

tabulka 1: Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti dle ČSN 736005

SOUBĚH	do 1kV	do 10kV	do 35kV	do 220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
Silové kabely do 1kV (v chráničkách)	0,05 <sup>13)</sup>	0,15	0,20	0,20	0,30 <sup>3)</sup> 0,10 <sup>4)</sup>	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50	0,50	<sup>5)</sup>	1,00
Silové kabely do 10kV (v chráničkách)	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 <sup>3)</sup> 0,30 <sup>4)</sup>	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50	0,50	<sup>5)</sup>	1,00
Silové kabely do 35kV (v chráničkách)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80 <sup>3)</sup> 0,30 <sup>4)</sup>	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50	0,50	<sup>5)</sup>	1,00
Silové kabely do 220kV	0,20	0,20	0,20	0,50 <sup>6)</sup>	0,80 <sup>7)8)</sup>	0,40	0,60 <sup>9)</sup>	0,40	2,00 <sup>6)</sup>	0,50	1,00	0,50 <sup>8)</sup>	<sup>5)</sup>	1,00
Sdělovací (v chráničkách)	0,30 <sup>3)</sup> 0,10 <sup>4)</sup>	0,80 <sup>3)</sup> 0,30 <sup>4)</sup>	0,80 <sup>3)</sup> 0,30 <sup>4)</sup>	0,80 <sup>7)8)</sup> 0,80 <sup>7)8)</sup>	<sup>10)</sup> <sup>10)</sup>	0,40	0,40	0,40	0,80 <sup>11)</sup>	0,30	0,50	0,20	0,30	0,10
Plynovod do 0,005Mpa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 <sup>12)</sup>	0,50	0,40	1,00 <sup>12)</sup>	0,40	0,40	1,20
Plynovod do 0,4Mpa	0,60	0,60	0,60	0,60 <sup>9)</sup>	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,40	1,00	1,20
Vodovodní sítě a přípojky	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50 <sup>12)</sup>	0,50	0,60	1,00 <sup>13)</sup>	0,60	0,60	0,50	0,60	1,20
Tepelné sítě	0,30	0,70	1,00	2,00 <sup>6)</sup>	0,80 <sup>11)</sup>	0,50	0,50	1,00 <sup>13)</sup>		0,30	0,30	0,30	0,30	1,20
Kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30	0,20	0,30	1,20
Stokové a kanalizační přípojky	0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00 <sup>12)</sup>	1,00	0,60	0,30	0,30		0,30	0,30 <sup>14)</sup>	1,20
Potrubní pošta	0,50	0,50	0,50	0,50 <sup>8)</sup>	0,20	0,40	0,40	0,50	0,30	0,20	0,30		0,30	1,20
Kolektor	<sup>5)</sup>	<sup>5)</sup>	<sup>5)</sup>	<sup>5)</sup>	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30	0,30	0,30 <sup>14)</sup>	0,30		1,20
Koleje tramvajové dráhy	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	

<sup>1)</sup> vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí

<sup>2)</sup> vysokotlaké plynovody: dovolena jen vysokotlaká přípojka do regulační stanice. Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu s podzemními vedeními podle STN 38 64 10 , tab. 5 se v položkách 2,3,4 a 7 zkracují na polovinu

<sup>3)</sup> nechráněné

<sup>4)</sup> v kanálu nebo v chráničkách, podle ustanovení ČSN EN 50 341

<sup>5)</sup> až k vnějšímu líci stavební konstrukce

<sup>6)</sup> vzdálenost musí být po dohodě s výrobcem kabelu kontrolována výpočtem

<sup>7)</sup> sdělovací kabel v betonové chráničce zalitý asfaltem, délka přesahu chráničky je 1,50 m na každé straně od místa ukončení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů delší než 1,50 m, ochranné opatření odpadá

<sup>8)</sup> interferenční vlivy kabelu 110 kV na sdělovací kabely musí být kontrolovány výpočtem podle ČSN 33 2160

<sup>9)</sup> protikorozi opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně

<sup>10)</sup> spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe, spojové kabely a kabely DR se kladou ve vzdálenosti 70 mm

<sup>11)</sup> platí pro souběh tepelně nechráněných kabelů a vodních tepelných vedení. Při tepelně chráněných kabelech možno snížit na 0,30 m. Dlouhé souběhy je nutno kontrolovat výpočtem. Pro souběh parních tepelných vedení s tepelně nechráněnými kabely platí vzdálenost - 2,00 metru , při kabelu tepelně chráněném v souběhu do délky 200 m, možno snížit na 0,80 m.

<sup>12)</sup> při souběhu obou vedení lze vzdálenost snížit po dohodě se správcí vedení na 400 mm

<sup>13)</sup> po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600 mm

<sup>14)</sup> nejsou-li stoky pod dnem kolektoru

<sup>15)</sup> mezi trakčními kabely různé polaritý musí být vzdálenost nejméně 0,15 m

### 5.3 Křížení inženýrských sítí

tabulka 2: Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti dle ČSN 736005

KŘÍŽENÍ														
	do1kV	do10kV	do35kV	do220kV	sdělovací	Plynovod do 0,005MPa	Plynovod do 0,4MPa	Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
Silové kabely do 1kV (v chráničkách)	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 <sup>4)</sup> 0,10	0,10 <sup>5)</sup>	0,10 <sup>5)</sup>	0,40 <sup>2)</sup> 0,20 <sup>5)</sup>	0,30 <sup>7)</sup>	0,10	0,30	0,30	<sup>8)</sup>	1,00
Silové kabely do 10kV (vchráničkách)	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 <sup>4)</sup> 0,30 <sup>5)</sup>	0,10 <sup>5)</sup>	0,20 <sup>6)</sup>	0,40 0,20 <sup>5)</sup>	0,50 <sup>7)</sup>	0,30	0,30	0,30	<sup>8)</sup>	1,00
Silové kabely do 35kV (vchráničkách)	0,20	0,20	0,20	0,25 <sup>9)</sup>	0,80 <sup>4)</sup> 0,30 <sup>5)</sup>	0,10 <sup>5)</sup>	0,20 <sup>6)</sup>	0,40 <sup>4)</sup> 0,20 <sup>5)</sup>	0,50 <sup>7)</sup>	0,30	0,50	0,30	<sup>8)</sup>	1,00
Silové kabely do 220kV	0,20	0,20	0,25 <sup>9)</sup>	0,25	0,50 <sup>10)11)12)</sup>	0,30 <sup>13)</sup>	0,70 <sup>13)</sup>	0,40	1,00	0,30	0,50	0,30 <sup>10)12)</sup>	<sup>8)</sup>	1,30
Sdělovací (v chráničkách)	0,30 <sup>4)</sup> 0,10 <sup>5)</sup>	0,80 <sup>4)</sup> 0,30 <sup>5)</sup>	0,80 <sup>4)</sup> 0,30 <sup>5)</sup>	0,50 <sup>10)11)12)</sup>	<sup>14)</sup>	0,10	0,10	0,20	0,50 <sup>4)</sup> 0,15 <sup>5)</sup>	0,10	0,20	0,20	0,10	1,00 <sup>5)</sup>
Plynovod do 0,005Mpa <sup>2)</sup>	0,10 <sup>6)</sup>	0,10 <sup>6)</sup>	0,10 <sup>6)</sup>	0,30 <sup>13)</sup>	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10 <sup>15)</sup>	0,10 <sup>15)</sup>	0,50 <sup>16)</sup>	0,10	0,10 <sup>15)</sup>	1,00
Plynovod do 0,4Mpa <sup>2)</sup>	0,10 <sup>6)</sup>	0,20 <sup>6)</sup>	0,20 <sup>6)</sup>	0,70 <sup>13)</sup>	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10 <sup>15)</sup>	0,10 <sup>15)</sup>	0,50 <sup>16)</sup>	0,10	0,10 <sup>15)</sup>	1,00
Vodovodní sítě a přípojky (v chráničkách)	0,40 <sup>4)</sup> 0,20 <sup>5)</sup>	0,40 <sup>4)</sup> 0,20 <sup>5)</sup>	0,40 <sup>4)</sup> 0,20 <sup>5)</sup>	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20 <sup>17)</sup>	0,20 <sup>17)</sup>	0,10	0,30	0,20 <sup>17)</sup>	1,50
Tepelné sítě <sup>2)</sup> (v chráničkách)	0,30 <sup>7)</sup>	0,50 <sup>7)</sup>	0,50 <sup>7)</sup>	1,00	0,50 <sup>4)</sup> 0,15 <sup>5)</sup>	0,10 <sup>15)</sup>	0,10 <sup>15)</sup>	0,20 <sup>17)</sup>		0,15	0,10	0,20	0,20	1,00
Kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10 <sup>15)</sup>	0,10	0,20 <sup>17)</sup>	0,15		0,10	0,20	0,20	1,00
Stokové a kanalizační přípojky	0,30	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50 <sup>16)</sup>	0,50 <sup>16)</sup>	0,10	0,10	0,10		0,30	0,10	
Potrubní pošta	0,30	0,30	0,30	0,30 <sup>10)12)</sup>	0,20	0,10	0,10	0,30	0,20	0,20	0,30		0,20	1,00
Kolektor	<sup>8)</sup>	<sup>8)</sup>	<sup>8)</sup>	<sup>8)</sup>	0,10	0,10 <sup>15)</sup>	0,10 <sup>15)</sup>	0,20 <sup>17)</sup>	0,20	0,20	0,10	0,20		1,00
Koleje tramvajové dráh	1,00	1,00	1,00	1,30	1,00 <sup>5)</sup>	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00		1,00	1,00	

<sup>1)</sup> vzdálenost se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí

<sup>2)</sup> vysokotlaké plynovody: dovolena jen vysokotlaká přípojka do regulační stanice. Nejmenší dovolené vzdálenosti při souběhu s podzemními vedeními podle STN 38 64 10 , tab. 5 se v položkách 2,3,4 a 7 zkracují na polovinu

<sup>3)</sup> vzdálenosti platí pro vodní tepelná vedení, pro parní tepelná vedení je nutné stanovit vzdálenost tak, aby byly splněny podmínky čl. 4.7.3. ČSN 73 6005

<sup>4)</sup> nechráněné

<sup>5)</sup> v kanálu nebo v chráničkách, podle ustanovení ČSN EN 50 341

<sup>6)</sup> kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu o 1000 mm, pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení ntl plynovodu s kabely do 35 kV na 400 mm, při křížení stl plynovodu s kabely do 10 kV na 1000 mm, s kabely do 35 kV na 1500 mm

<sup>7)</sup> při uložení v chráničce možno přiměřeně snížit

<sup>8)</sup> až k vnějšímu líci stavební konstrukce

<sup>9)</sup> kabel nižšího napětí uložen v chráničce

- <sup>10)</sup> kabely vvn uloženy v chráničce přesahující místo křížení na každou stranu o 2000 mm
- <sup>11)</sup> sdělovací kabel v betonové chráničce zalitý asfaltem, délka přesahu chráničky je 1,50 m na každé straně od místa ukončení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů delší než 1,50 m, ochranné opatření odpadá
- <sup>12)</sup> interferenční vlivy kabelu 110 kV na sdělovací kabely musí být kontrolovány výpočtem podle ČSN 33 2160
- <sup>13)</sup> protikorozi opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně
- <sup>14)</sup> spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe, spojové kabely a kabely DR se kladou ve vzdálenosti 70 mm
- <sup>15)</sup> je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou nebo jde-li o kabelovod či kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000 mm
- <sup>16)</sup> křížuje-li plynovod stokové potrubí v menší vzdálenosti než 500 mm, minimálně však 150 mm, opatří se plynovod z kovu trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000 mm a je-li plynovod z LPE, chráničkou
- <sup>17)</sup> je-li vodovodní potrubí uloženo pod tepelným vedením, kabelovodem či kolektorem, musí být opatřeno ochranným krytem, jinak nejmenší vzdálenost vodovodního potrubí musí být 350 mm

## 6 ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy jednotlivých rýh budou prováděny strojně a ručně v souladu s ČSN 736133. V místě křížení a souběhu s podzemními vedeními je nutno provádět výkop ručně na vzdálenost stanovenou správcem vedení min. však 1,0 m od stávajícího vedení.

Po uložení a provedení jeho obsypu budou rýhy zasypány zhutnitelným materiálem (v prostoru zpevněných ploch a komunikací štěrkopískem, nezpevněné plochy zeminou). Zemina, která bude zpětně použita pro zásyp rýhy, bude uložena podél výkopu. Suť získaná bouráním bude odvezena na skládku.

## 7 BEZPEČNOST PRÁCE

Technické zařízení budov (slaboproudé rozvody, motorická instalace, rozváděče, měřicí a regulační technika) je řešeno v provozní dokumentaci podle technických požadavků od výrobce dle ustanovení § 4 odst. 2 nařízení vlády č. 378/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

El. instalace musí být provedena tak, aby se nestala příčinou úrazu nebo požáru, a to za předpokladu, že bude udržována v dobrém stavu a závady budou okamžitě odstraněny nebo vadné zařízení odpojeno.

Předpoklady pro uvedení do provozu:

- Souhlasný stav s projektovou dokumentací
- Výchozí revize dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6.
- Komplexní vyzkoušení. Zvláštní pozornost nutno věnovat zkouškám blokování proti vadné manipulaci. Před uvedením rekonstruovaných skříní do provozu je nutno odzkoušet všechny varianty spínání jak dovolených, tak nedovolených.
- Vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed.3 a vyhlášky č. 50/1978 Sb. v platném znění

Pro provoz a údržbu zařízení platí:

- Základní ustanovení předpisů a norem a to zejména ČSN EN 50110-1, ed. 3 (dříve 34 3100), ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6
- Předpisy výrobců strojů a zařízení
- Funkční předpisy dovolených, zakázaných a blokováných manipulací
- Periodické revize dle příslušných norem a předpisů výrobců strojů a zařízení
- Místní pracovní a bezpečnostní předpisy

Zařízení může být použito pouze k účelům a za podmínek, pro které je určeno, v souladu s průvodní dokumentací výrobce a místním provozním a bezpečnostním předpisem provozovatele. Opravy, seřizování, údržba a čištění zařízení se provádějí, jen je-li zařízení odpojeno od přívodů energií.

Obsluha musí být před uvedením díla do provozu řádně seznámena s obsluhou tj. zejména se spouštěním, zastavováním a údržbou zařízení, dále pak používáním předepsaných ochranných pomůcek.

Zaměstnavatel při plnění zákonné povinnosti, která vyplývá z nařízení vlády č.101/2005 Sb., zajistí mimo jiné stanovení termínů, lhůt a rozsahu kontrol, zkoušek, revizí, termínů údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení.

Provozovatel zařízení je povinen zpracovat provozní předpisy pro obsluhu a údržbu a zabezpečit prokazatelné seznámení obsluhy s těmito předpisy.

Obsluha musí prokázat znalost postupů a předpisů, požárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupů a způsobu hlášení závad na svěřeném pracovišti.

El. zařízení umístěná na místech veřejně přístupných musí být opatřena bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864-1 upozorňující na nebezpečí úrazu elektřinou.

Kromě výše uvedených bezpečnostních předpisů je nutné dodržovat veškeré platné normy a interní předpisy týkajícími se bezpečnosti práce na všech zařízeních, se kterými musí být obslužný personál prokazatelně seznámen.

ČSN EN 50110-1 ed.3 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize el. zařízení

ČSN 33 1600 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly el. ručního nářadí během používání

ČSN 33 2000-1 ed.2 El. zařízení - Základní ustanovení

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 El. zařízení – Ochrana před úrazem el. proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 El. zařízení – Výběr a stavba el. zařízení, všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 El. zařízení – Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2130 ed.3 Elektrotechnické předpisy – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180 Připojování el. přístrojů a spotřebičů

ČSN 34 0350 ed.2 Pohyblivé přívody a šňůrová vedení

ČSN 34 1090 ed.2 Prozatímní el. zařízení

ČSN EN 62305 ed.2 Předpisy pro ochranu před bleskem

ČSN EN 50144 Bezpečnost el. ručního nářadí (řada norem)

ČSN ISO 3864-1 (ČSN 01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN 60073 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Kódování sdělovačů a ovládačů pomocí barev a doplňkových prostředků

ČSN EN 60445 ed.4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

## **8 KVALITA PROVEDENÍ**

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu se stavebním zákonem a souvisejícími předpisy, v kvalitě předepsané v požadavcích příslušných norem pro navrhování a provádění staveb, uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, nebo v kvalitě vyšší.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát / prohlášení o shodě / ve smyslu zákona č. 138/2006 Sb a zákonů a nařízení souvisejících.

Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů.

Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací, osvědčením o proškolení pracovníků a referencemi. Dodavatelé musí předložit osvědčení o kompletnosti a jakosti provedených prací.



Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.