

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Cekr CZ s.r.o.
Mazalova 57/2,
787 01 ŠUMPERK
IČ: 27821251, DIČ: CZ27821251

PROJEKTANT OBJEKTU:

Ing. Tomáš Nedoma
Projektování elektrických zařízení
Rovensko 217, 78901 Zábřeh
IČ: 65129172

OBJEDNATEL:

Město Hanušovice
Hlavní 92,
788 33 Hanušovice
IČ: 00302546

AKCE:

HANUŠOVICE PARKOVIŠTĚ U ZŠ
400 Elektro a sdělovací objekty
SO 401 – ROZVODY VO

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ (DUSP)

ČÁST:

D1.4-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM: květen 2021

PARÉ:

Popis inženýrského objektu, funkční a technické řešení

Projektová dokumentace řeší rozšíření rozvodů VO podél nově navrženého parkoviště u objektu ZŠ v Hanušovicích. Projektovaný objekt je inženýrský objekt liniové stavby rozvodů VO tvořený kabely uloženými v zemi a stožáry s osazenými svítidly. Stavba je řešena v souladu s ČSN 736005 a ČSN 33 2000-5-52 ČÁST 5 ed.2. Intenzita osvětlení, jasů a zabezpečení soustavy z hlediska oslnění je stanoveno dle ČSN EN 13201-2 "Osvětlení pozemních komunikací část2: Požadavky" vydané 4/2019 a ČSN CEN/TR 13201-1 "Osvětlení pozemních komunikací - část 1: Výběr tříd osvětlení" vydané 12/2017, ČSN P 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplňující informace vydané 6/2017 a ČSN EN 12464-2 "Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory.

Provedení objektu je patrné z připojených výkresů se současným orientačním zakreslením ostatních vedení.

Základní technické údaje:

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ: 3x230/400 V, stř. 50 Hz, TN-C, TN-S

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 1 x 230 V, stř. 50 Hz

ZÁKLADNÍ OCHRANA- izolací živých částí, přepážkami a kryty

OCHRANA PŘI PORUŠĚ- ochranným pospojováním a automatickým odpojením

v případě poruchy

VNĚJŠÍ VLIVY:

Vnější vliv	Prostory, místnost číslo
321.1 Teplota okolí	AA2 a AA4 - všechny uvažované prostory
321.2 Atmosférické podmínky v okolí	AB2 a AB4 - všechny uvažované prostory
321.3 Nadmořská výška	AC1 - všechny uvažované prostory
321.4 Výskyt vody	AD3 - všechny uvažované prostory
321.5 Výskyt cizích pevných těles	AE2 - všechny uvažované prostory
321.6 Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1 - všechny uvažované prostory
321.7.1 Mechanické namáhání - Ráz	AG1 - všechny uvažované prostory
321.7.2 Mechanické namáhání - Vibrace	AH1 - všechny uvažované prostory
321.8 Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 - všechny uvažované prostory
321.9 Výskyt živočichů	AL1 - všechny uvažované prostory
321.10 Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1 - všechny uvažované prostory
321.11 Sluneční záření	AN1 - všechny uvažované prostory
321.12 Seismické účinky	AP1 - všechny uvažované prostory
321.13 Bouřková činnost	AQ3 - všechny uvažované prostory
321.14 Pohyb vzduchu	
321.15 Vítr	AS3 - všechny uvažované prostory
322.1 Schopnost osob	BA4 - všechny ostatní uvažované prostory
322.2 Elektrický odpor lidského těla	zatím nelze zařadit
322.3 Dotyk osob s potenciálem země	BC2 - všechny uvažované prostory
322.4 Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 - všechny uvažované prostory
322.5 Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 - všechny uvažované prostory
323.1 Stavební materiály	CA1 - všechny uvažované prostory
323.2 Konstrukce budovy	

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 je uvažovaný venkovní prostor, s přihlédnutím k vlivu BA4 (se zařízením nemanipulují osoby bez odborné elektrotechnické kvalifikace) a vliv AD3 se vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat v době, kdy tento vliv nepůsobí, je tento prostor zařazený pouze jako prostor **který nezvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. (Nebezpečný dle TNI 33 2000-5-51 ed.2)**

Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vypracován protokol o určení vnějších vlivů dle normy ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 + příloha A. Protokol je součástí dokladové součásti dokumentace, která musí být po dobu životnosti zařízení archivována.

Instalovaný příkon

8xLED 28W $P_i = 0,224 \text{ kW}$

2xLED 65W $P_i = 0,130 \text{ kW}$

Celkem $P_i = 0,354 \text{ kW}$

Soudobý příkon

$P_B = P_i \times \beta = 0,354 \times 1 = 0,354 \text{ kW}$

$P_B = 0,354 \text{ kW}$ $I_B = 0,54 \text{ A}$ $\cos \varphi = 0,95$

Požadovaný příkon bude pokryt z rezervy rozvaděče RVO4 stávající sítě VO.

Technické řešení

Osvětlení příjezdové komunikace bylo zařazeno do třídy osvětlení M6 dle ČSN CEN/TR 13201-1 vydané 4/2019. Při regulaci osvětlení v době od 23:00 hod do 4:00 hod bude komunikace osvětlena na min. hodnoty opovídající třídě osvětlení M6 z důvodu poklesu hustoty provozu na min. hodnoty.

Třída	Jas suchého a mokrého povrchu jízdního pásu pozemní komunikace komunikace				Omezující oslnění	Osvětlení okolí
	suchý povrch			mokrá povrch	suchý povrch	suchý povrch
	L (cd.m-2) (minimální udržovaná hodnota)	U _o (-) (minimální hodnota)	U ₁ (-) (minimální hodnota)	U _{ow} (-) (minimální hodnota)	f _{TI} [%] maximum	R _{EI} minimum
M6	0,3	0,35	0,4	0,15	20	0,30

Osvětlení přilehlých komunikací pro pěší kolem navrženého parkoviště bylo zařazeno do třídy osvětlení P2 dle ČSN CEN/TR 13201-1 vydané 4/2019. Při regulaci osvětlení v době od 23:00 hod do 4:00 hod bude komunikace pro pěší osvětlena na třídu osvětlení P3 z důvodu poklesu hustoty provozu chodců na min. hodnoty.

Třída	Vodorovná osvětlenost		Doplňující parametry při požadavku na rozlišení obličejů	
	\bar{E}^* minimální udržovaná hodnota (lx)	E_{min} udržovaná hodnota (lx)	E_{vmin} udržovaná hodnota (lx)	$E_{sc, min}$ udržovaná hodnota (lx)
P2	10,0	2,00	3,0	2,0
P3	7,50	1,50	2,5	1,5

* Pro zajištění dostatečné rovnoměrnosti osvětlení nesmí vypočítaná skutečná hodnota \bar{E} navržené osvětlovací soustavy překročit 1,5 násobek hodnoty \bar{E} uvedené pro danou třídu.

Místo pro přecházení bude nasvětleno dle ČSN P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplňující informace a dle dodatku TKP-15 ministerstva dopravy. Délka adaptačního úseku pro rychlost vyšší než 30 km/hod a nepřekračující 50 km/hod je 100m. Adaptační úseky jsou nasvětleny stávající osvětlovací soustavou a nově budovanou soustavou osvětlení parkoviště. Přisvětlení místa pro přecházení bude rovněž regulováno na patřičnou hodnotu odpovídající hodnotě osvětlení hlavní osvětlovací soustavy ve třídě osvětlení M6.

Udržovaná hodnota stávajícího osvětlení		Udržovaná průměrná svislá osvětlenost (lx)		
jasu povrchu pozemní komunikace (cd.m ⁻²)	horizontální osvětlenosti pozemní komunikace (lx)	nejnižší		nejvyšší
		prostor		všechny prostory
		základní	doplňkový	
$0,75 \leq L < 1,0$	$20 \leq L < 30$	50	30	150
$0,5 \leq L < 0,75$	$10 \leq L < 20$	30	20	100
$0,5 < L$	$10 < L$	15	10	50

Parkoviště budou osvětlena dle ČSN EN 12464-2 tab. 5.9. parkoviště u ZŠ dle ref. 5.9.2. Při regulaci osvětlení v době od 23:00 hod do 4:00 hod kdy je na parkovišti minimální provoz dle ref. 5.9.1.

Referenční číslo	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	\bar{E}_m lx	U_o	R_{GL}	R_a	Specifické požadavky
5.9.1	slabý provoz, např. parkoviště obchodů, řadových a nájemních domů, stanoviště jízdních kol	5	0,25	55	20	
5.9.2	průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků a sportovních a víceúčelových komplexů budov	10	0,25	50	20	

Pro nasvětlení parkoviště a příjezdové komunikace a komunikace pro pěší budou použita silniční úsporná LED svítidla o výkonu 28W/4000lm. Svítidla budou osazena na oboustranně žárově zinkovaném stožáru $v = 6\text{m}$ za pomoci rovných výložníků délky 0,5m. Stožáry budou osazeny min. 0,5m od okraje komunikace do pouzdrových betonových základů viz. výkres D4.3. Teplota chromatičnosti svvětelných zdrojů bude 2700K. Stožáry budou v místě vetknutí opatřeny ochrannou plastovou manžetou.

Místo pro přecházení bude přisvětleno dle ČSN P 36 0455 Osvětlení pozemních komunikací – Doplnující informace speciálními svítidly s asymetrickou charakteristikou určené pro místa pro přecházení o výkonu LED 65W/9300lm/2700K. Svítidla budou osazena na přechodových stožárech výšky 6m opatřených rovnými výložníky o délce 1,5m. Svítidla budou mít stejnoubarvu světla jako hlavní osvětlovací soustava a to s teplotou chromatičnosti 2700K. Použitá svítidla budou splňovat Nařízení komise (ES) č.245/2009 pro ULOR 3%.

Součástí akce je i demontáž stávajících svítidel včetně stožárů, kabelového a nadzemního vedení dle výkresové dokumentace.

Vlastní rozvod VO je navržen kabelem CYKY-J 4x10 mm² uloženým v PEH chrániče pr. 63 mm v zemi. Napojení rozvodu VO bude provedeno na stávající kabelovou rezervu u plechových garáží na straně u rozvaděče RVO zemní smršťovací kabelovou spojkou o velikosti 4x6-16mm².

Uložení kabelů

Před zahájením zemních prací musí stavebník nechat zjistit a vytýčit všechna podzemní vedení. Vytýčení trasy musí být provedeno oprávněnou geodetickou firmou. Situování tras musí být upřesněno dle výsledků ručně kopaných sond v souvislosti s prostorovými vzdálenostmi dle ČSN 736005. Změny musí být odsouhlaseny projektantem. Zemní práce okolo cizích podzemních vedení musí být v těsném souběhu a křížení prováděny ručním způsobem a pod dozorem provozovatelů sítí. Stavba bude probíhat za částečného provozu na komunikacích.

Stavba objektu musí být provedena na vytýčených pozemcích, po uložení kanalizací, vodovodu, plynovodů a po provedení terénních úprav pro komunikace. Rozměry a zajištění rýhy a montážních jam určuje ČSN733050.

Kabely budou uloženy v zeleném pásu v rýze 35x80 cm. V místě souběhu a křížení inženýrských sítí v rýze 80x80 cm. Pod místními komunikacemi a vjezdy ve výkopu 50(80)x120 cm. Místní příjezdová komunikace bude překonána překopem v hloubce min. 1,2m od povrchu komunikace.. Kabely budou ukládány po celé délce v PEH chrániče o pr.63mm pískovém loži tak, aby byly dodrženy ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 2000-5-52 ed.2 "Předpisy pro kladení silových elektrických vedení". Kabely budou po celé délce kryty výstražnou folií červené barvy s popisem VO dle ČSN 736006. Všechny záhozy budou patřičně zhutněny. Spolu s napájecími kabely bude ve společném výkopu uložen i zemnicí pásek FeZn 30x4 obalený jílem pod pískovým ložem kabelů.

Výkopy do kterých musí vstoupit člověk, (křížení sítí, montáž dodatečné mechanické ochrany) budou mít min. šířku 80cm.

Křížení a souběhy s podzemními vedeními

Během výstavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi (vodovod, kanalizace, plyn, SEK), na které je nutné brát zřetel. V těchto případech budou kabely ukládány do chrániček HDPE Ø 63 mm přesahující křížení min. 1m na každou stranu. Kabely v chráničkách budou utěsněny proti vnikání vody. Průběhy inženýrských sítí v dotčené oblasti jsou orientačně zakresleny v polohopisných plánech Při pokládce je nutné dodržovat platné předpisy a normy zejména ČSN 73 60 05. Chráničky a ochranná potrubí osadit dle skutečnosti ve výkopu a i v případech nezachycených projektem.

Vyznačení kabelů v terénu

Vyznačení kabelů v terénu musí být provedeno ve smyslu ustanovení ČSN 73 60 05 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení" a ČSN 73 6006 "Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení". Místa křížení komunikací budou vyznačena značkovacími pasivními „markery“ uloženými ve výkopu na konci chrániček.

Uzemnění

Uzemnění bude provedeno u každého stožáru VO. Uzemnění bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30x4mm uloženým na dno společného výkopu s kabelem VO. Pásek bude uložen pod pískové lože, dostatečně obalen jílem, co nejdále od kabelu dle výkresové dokumentace. Jednotlivé stožáry budou napojeny drátem FeZm o pr. 10mm. Uzemnění bude provedeno tak, aby odpovídalo platným předpisům a normám, zejména ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41ed.3 a a ČSN EN 62 305-1ed.2 až 5 ed.2. Při pokládání zemnicího drátu je nutné provést řádné dotažení spojů a nátěr ochrannou suspensí nebo obalení antikorozi zemní páskou. Zához rýhy dostatečně zhutnit a při eventuálním průchodu drátu betonovým základem je třeba tento opatřit izolačním nátěrem, smršťovací tlustostěnnou bužírkou nebo omotáním antikorozi páskou PLU minimálně 30 cm v betonu a 100cm v půdě - viz. ČSN 33 2000-5-54ed.3. Celkový zemní odpor uzemnění všech vodičů PE a PEN nemá být dle ČSN 33 2000-5-54ed.3 NA10.1 pro síť o jmenovitém napětí 230V větší než 5Ω .

Ochrana zařízení

Proti přepětí atmosférického původu - bude zařízení chráněno stávajícími a přepětovými ochranami T1+T2 sítě VO osazenými v rozvaděčích RVO a přepětovými ochranami T2+T3 ve svítidlech VO typu LED.

Ochranné opatření před úrazem elektrickým proudem:

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

ZÁKLADNÍ OCHRANA- izolací živých částí, přepážkami a kryty

OCHRANA PŘÍ PORUŠE- ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy

El. zařízení musí být udržováno provozuschopné a musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN. Na zařízení se musí provádět pravidelná údržba ve formě čištění a dotahování spojů, obnova nátěrů, výměna vadných součástí a pod. Na zařízení musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 a dále prováděna pravidelná revize dle ČSN 33 15 00. Zařízení smí obsluhovat jen určený a prokazatelně poučený pracovník - dle ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Stavba bude probíhat dle následujícího postupu:

- předání staveniště
- vytýčení a zjištění všech podzemních sítí
- vytýčení trasy oprávněnou geodetickou firmou
- výkopy sond okolo cizích vedení
- zajištění cizích vedení ve výkopu
- výkop rýhy
- podsyp
- montáž kabelů
- geodetické zaměření
- obsyp kabelů a chrániček
- zásyp
- osazení skříní, pilířů sloupů a svítidel
- osazení orientačních sloupků a tabulek
- revize
- likvidace staveniště
- kolaudace
- předání stavby
- uvedení do provozu

Požadavky na provoz, zařízení, údaje o materiálech, energiích a dopravě, skladování a pod.

Spínání osvětlení bude realizováno pomocí soumrakového čidla tak, aby hodnota průměrné osvětlenosti povrchu komunikace neklesala pod hodnotu odpovídající příslušné třídě osvětlení přisazené dané relevantní oblasti

Příslušná norma ČSN P 36 0455 uvádí požadavky na spínání osvětlení podle č. 4.3:

Nastavení bude provedeno podle těchto hodnot:

Spínání osvětlení	Denní osvětlenost* (lx)	
	hustá vysoká zástavba	řídká, nízká nebo žádná zástavba
Zapínání (večer)	80	40
Vypínání (ráno)	40	20
* Osvětlenost nezastíněné vodorovné roviny denním světlem		

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Při plánování výstavby je nutno respektovat ochranná pásma stanovená zákonem č.458 ze 29.prosince 2000, §46.

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
 1. pro vodiče bez izolace 7 m
 2. pro vodiče s izolací základní 2 m
 3. pro závěsná kabelová vedení 1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
- u napětí nad 400 kV 30 m
- pro závěsná kabelová vedení 110 kV 2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Ochranné pásmo podzemního vedení do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- a) u venkovních elektrických stanic a dále u stanic s napětím vyšším než 52 kV v budovách 20m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- b) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

Dle zák.č. § 92 - 151/2000 Sb o telekomunikacích je stanoveno ochranné pásmo dálkových sděl. kabelů a kabelů místní sítě držitelů licence 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranná pásma plynovodů jsou stanovena následovně:

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu
- c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Bezpečnostní pásma:

- odpařovací stanice zkapalněných plynů	100 m,
- regulační stanice vysokotlaké	10 m,
- regulační stanice velmi vysokotlaké	20 m,
- vysokotlaké plynovody do DN 100 mm	15 m,
do DN 250 mm	20 m,
nad DN 250 mm	40 m,
- velmi vysokotlaké plynovody do DN 300 mm	100 m,
do DN 500 mm	150 m,
nad DN 500 mm	200 m

Ochranná pásma komunikace - 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a osy místní komunikace II. třídy

Ochranné pásmo ČD

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- c) u vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- d) u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- e) u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje,
- f) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Z hlediska vodohospodářského:

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně - 1,5 m
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm - 2,5 m

Pro potřeby správy a údržby vodních toků je nutné zachovávat po obou stranách toku pro možnost užívání volný nezastavěný manipulační pruh o šířce 6m od břehové čáry dle § 49, odst. 2c zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Pásmo ochrany lesa pásmo 50m od hranice lesa. Stavby v tomto pásmu podléhají souhlasu státní správy lesů (dle zák. 289/1995 Sb. , § 14 odst.2)

Před zahájením zemních prací bude zažádáno o vytýčení všech podzemních inženýrských sítí v trase vedení - zažádá investor u správců sítí.

Požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,

Jedná se o liniovou stavbu vedení VO, která nemá vliv na požární bezpečnost staveb a nevytváří požárně nebezpečné prostory. V případě poruchy se zařízení vypne hlavním vypínačem TOTAL STOP umístěným v napájecím rozvaděči RVO-4. Použitá svítidla a kabely jsou certifikovány a jsou odolné proti šíření plamene. Ostatní konstrukční prvky sítě VO jsou stupně hořlavosti A1 dle normy ČSN EN 13501-1 reakce na oheň. El. zařízení je navrženo dle platných předpisů a norem. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 15 00. Zařízení smí obsluhovat jen určený a prokazatelně poučený pracovník - dle ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Stavba bude realizována v souladu s platnými zákony a vyhláškami zákony ve znění pozdějších předpisů zejména : č. 133/1985 Sb. - Zákon o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb., zákona č. 203/1994 Sb., zákona č. 163/1998 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 237/2000 Sb. a zákona č. 320/2002 Sb. a zákona č. 413/2005 Sb. a zák. č. 186/2006 Sb.

Prostupy rozvodů elektroinstalace požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny hmotou o stupni hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 730862) a těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut (podle ČSN EN 1363-1)

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

u kabelového venkovního vedení VO není požadováno

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby,

stavba nebude vybavena vyhrazenými bezpečnostními zařízeními

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

stavba je volně přístupná po veřejných místních komunikacích města Hanušovice.

Likvidace odpadu vzniklého na stavbě:

Na stavbě vznikne odpad z přebytečné výkopové zeminy a vybourané vozovky místní komunikace. Dále vznikne odpad z odstraněných starých kabelů. Odpady budou odvezeny na povolené skládky a k odborné likvidaci oprávněnou firmou.

Údaje o odpadu dle vyhl.č.381/2001 Sb.

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

02 ODPADY ZE ZEMĚDĚLSTVÍ, ZAHRADNICTVÍ, LESNICTVÍ, MYSLIVOSTI, RYBÁŘSTVÍ

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv (tráva, větve)	O	0,2 t	odvoz na skládku biologického odpadu

ODPADY NÁTĚROVÝCH HMOT, LEPIDEL A TĚSNÍCÍCH MATERIÁLŮ

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	1,0 kg	odvoz na skládku nebezpečného odpadu
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080112	O	1,0 kg	odvoz na skládku
08 01 17	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	1,0 kg	odvoz na skládku nebezpečného odpadu

15 ODPADNÍ OBALY; OBSORBČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	20,0kg	smluvní odvoz
15 01 02	plastové obaly	O	5,0 kg	smluvní odvoz
15 01 06	směsné obaly	O	5,0 kg	smluvní odvoz
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (plechovky od barev,olejů,apod.)	N	1,0 kg	odvoz na skládku nebezpečného odpadu

16 VYŘAZENÁ VOZIDLA Z RŮZNÝCH DRUHŮ DOPRAVY (VČETNĚ STAVEBNÍCH STROJŮ) A ODPADY Z JEJICH DEMONTÁŽE A ÚDRŽBY 16 02 ODPADY S ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 160209, 160213	O	5,0kg	smluvní odvoz

17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
17 01 01	Beton	O	2,5 t	odvoz na skládku
17 01 02	Cihly	O	0,2 t	odvoz na skládku
17 02 03	Plasty	O	1 kg	smluvní odvoz
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	1 t	odvoz na skládku nebezpečného odpadu
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O	0,5 kg	sběrné suroviny
17 04 02	Hliník	O	5 kg	sběrné suroviny
17 04 05	Železo a ocel	O	30 kg	sběrné suroviny
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N	0 kg	odvoz na skládku nebezpečného

				odpadu
17 04 11	kabely bez ropných látek a dehtu	O	5 kg	sběrné suroviny
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	16 t	odvoz na skládku
17 05 04	Kamenivo	O	2t	odvoz na skládku
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	50 kg	odvoz na skládku

20 KOMUNÁLNÍ ODPADY, VČETNĚ SLOŽEK ODDĚLENÉHO SBĚRU

Kód druhu odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	množství	Zpracování odpadu
20 01 21	Zářivky, a jiný odpad obsahující rtuť	N	3 kg	odvoz na skládku nebezpečného odpadu
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 200121, 200123, 200135	O	5 kg	odvoz na skládku

Na nebezpečný odpad budou zpracovány identifikační listy dle § 13 zákona 185/2001 Sb. Případné další odpady viz. katalog odpadů.

Evidenci odpadů bude vést stavební dozor archivací dokladů o provedené likvidaci.

Doklady budou předány stavebníkovi pro potřeby předání stavby a kolaudaci.

Odpady smí být odevzdány pouze organizaci vlastníci souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů dle §14 zák.185/2001 Sb.

Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta apod.) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

Bezpečnost při užívání stavby

Požadavky na bezpečnost práce vycházejí z ustanovení vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb (Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení) ve znění pozdějších předpisů (změna: 207/1991 Sb. a změna: 352/2000 Sb. a vyhláška č.192/2005 Sb.) a při výstavbě budou dodrženy ustanovení č. 591/2006 Sb, (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) zákon č. 309/2006 Sb (Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy) v platném znění.

Při provozu je nutno dodržovat

- vyhl. č. 48/82 Sb. ve znění pozdějších předpisů - vyhlášky č.192/2005 Sb (Vyhláška, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení) ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- č. 495/2001Sb Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- č 591/2006 Sb Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Při dodávce strojů a zařízení je třeba dodržet:

- nařízení vlády č. 251/2003 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,

Nově instalované zařízení bude opatřeno veškerým bezpečnostním značením dle ČSN ISO 3864 (018010).

Zařízení budou umístěna tak, aby k nim byl umožněn bezpečný přístup a aby byly zachovány potřebné prostory pro obsluhu a opravy technologického zařízení.

Veškeré pohybuující se části jsou opatřeny ochrannými kryty.

Pro rozvod el. energie platí normy ČSN a ESČ.

Zařízení musí být uzemněno a vodivě propojeno.

Při prohlídce zařízení zajistit odpojení od el. sítě a zabezpečit, aby zařízení nemohlo být spuštěno druhou osobou.

Při údržbě nutno zajistit při svařování a manipulaci s otevřeným ohněm dohled pracovníka požární ochrany.

Součástí dodávek má být vždy i barevné označení a štítky dle ČSN.

Na stavbě musí být známo spojení se zdravotní, hasičskou, plynárenskou a policejní službou. Na stavbě musí být k dispozici základní zdravotnický materiál první pomoci.

Dále musí být k dispozici stavební deník do kterého musí být zaneseny všechny práce a události stavby. Deník musí být trvale k dispozici na stavbě, vedením deníku musí být pověřen stavbyvedoucí. Deník bude veden kalendářním způsobem s uvedením dne a hodiny.

Deník bude součástí dokladů pro předání stavby. Dále viz. stať stavební deník.

Všechna podzemní vedení musí být řádně zjištěna a vytýčena, vedení musí být zajištěna proti poškození a vstupu na ně.

Výkopy musí být opatřeny lávkami pro pěší se zábradlím po obou stranách, vjezdy do garáží a vstupy na pozemky zajistit panelovými přejezdy.

Výkopy musí být zajištěny zábranami s nočním osvětlením.

Všeobecně

Stavba, provoz, zkoušení musí odpovídat platným normám ČSN a musí být v souladu se zákonem 458/2000 Sb.

Před zahájením musí stavebník nechat zjistit a vytýčit všechna podzemní vedení (vyhl.č.10/74Sb., ČSN733050 čl.48, 54, 55).

Stavba musí být provedena za dodržení ČSN736005 a ČSN 33 2000-5-52 ČÁST 5.

Zvláště nutno opatrně postupovat při pracích v blízkosti el. vedení, kabelů a plynovodů. Práce v blízkosti kabelů provádět při odpojení od napětí.

Pro stavbu musí být použito pouze materiálů s dokladem o prohlášení o shodě.

Veškeré změny oproti projektu musí být předem odsouhlaseny projektantem v rámci provádění autorského dozoru.

V Šumperku: 17.4.2022

Vypracoval: Ing. Tomáš Nedoma