

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Název zakázky : Reg. centrum pro nakl. s odpady
- Kompostárna
Místo stavby : parcely číslo st. 1571/4, 1534/19, 1534/24,
1558/4, 1906/17 a 1568/15
katastrální území Třebovice
Investor : Město Česká Třebová
Staré náměstí 78
560 13 Česká Třebová
Profese : Požární ochrana
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro změnu stavby
před dokončením
Vypracoval : Ing. Lubomír Hradil
autorizovaný inženýr č. 1100892
v oboru požární bezpečnost staveb

Úvod:

Projektová dokumentace řeší výstavbu Regionálního centra pro nakládání s odpady – dílčí část kompostárna. Uvedená kompostárna bude součástí areálu skládky TKO v Třebovicích. Je umístěno mimo souvislou zástavbu, s napojením na veřejnou dopravní síť (silnice III/ 35846 Semanín - Třebovice) prostřednictvím stávající účelové komunikaci. Uvedená stavba bude umístěn v místě původně plánované stavby akce Kompostárna Třebovice, pro kterou byla vypracována projektová dokumentace včetně PBŘ v roce 2015 a k této akci vydal závazné stanovisko HZS Pardubického kraje dne 3. listopadu 2015 pod č.j. HSPA-32-825/2015.

Posuzovaná je členěna do těchto dílčích objektů:

SO 01 Terénní úpravy a zpevněné plochy
 SO 04 Výluhové vody
 SO12 Přístřešek (10,9x20,7 m)

Předmětem projektu je, výstavba nové kompostárny, kde základními prvky bude nový ocelový přístřešek a zpevněné vyspádované plochy. Areál bude napojen na stávající oplocení.

Použité podklady:

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb ve znění Vyhl. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 0802 PBS, Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 PBS, Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS, Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 PBS, Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0824 Výhřevnost hořlavých látek
- Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí dle Eurokódů, Pavus 2009
- ČSN 730873 PBS, Zásobování požární vodou
- Požárně bezpečnostní řešení stavby Kompostárna Třebovice – SO 02 - hala, zpracovatel PBŘ Yvona Náglová, říjen 2015

Popis objektu a stavebních prací:

Stavební objekt 01 Terénní úpravy a zpevněné plochy řeší návrh zpevněné plochy v prostoru plánované kompostárny, opravu příjezdové komunikace v délce cca 104,0 m a terénní úpravy v okolí plánované kompostárny. Vozovka a zpevněné plochy jsou provedeny ze živičného krytu. Odvodnění zpevněných ploch je zajištěno pomocí navrženého příčného a podélného

sklonu zpevněné plochy. Vody z vozovky zpevněné plochy jsou svedeny do žlabů a z nich do horských vpustí

Nový objekt SO 12 Přístřešek je situován do volného prostoru na jihovýchodní straně na okraji nové zpevněné plochy, která je součástí objektu SO 01 Terénní úpravy a zpevněné plochy. Poloha je patrná z celkové situace. Objekt SO 12 Přístřešek s objektem SO 01 Terénní úpravy a zpevněné plochy úzce souvisí. Dispoziční a konstrukční řešení respektuje požadavky provozovatele na zastřešení strojní techniky a skladu kompostu pro maloodběratele. Přístřešek je půdorysných osových rozměrů 20 m x 8 m s minimální světlou výškou cca 3,67 m u zadní strany. Přístřešek je ocelová konstrukce, jednodílná, tvořená příčnými rámy v podélném modulu 6 m. Střecha je pultová, krytina tvořená TR plechem a doplněná prosvětlovacími typovými prvky ve střední části. Sklon střechy je cca 6°. Povrchová úprava plechů střešního pláště se doporučuje v systému no-drop, aby se omezila kondenzace páry na vazničkách a střešním plechu, a tím se omezilo následné vykapávání kondenzátu na podlahu. Obvodový plášť není navržen, přístřešek je navržen jako otevřený, v případě dvou kójí pro umístění jeho kompostu v hromadách je proti rozsypaní ze tří stran do výšky 2,50 m provedena dřevěná výdřeva. Prostor pro mechanismy je celý otevřený. Objekt přístřešku je založen na vrtaných pilotách, do kterých je kotvena nosná ocelová konstrukce.

Provozní a technologická část:

„Kompostárna Třebovice“ je zařízení ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů kompostářskou technologií. Záměr vystavět kompostárnu vychází z Plánu odpadového hospodářství, který má město zpracován od roku 2005. Provozování kompostárny, je předpokladem pro současné plnění několika dílčích úkolů POH města se synergickým efektem. Výstavbou kompostárny je možné navýšit materiálové využití biologické složky KO, při současném poklesu objemu skládkovaného odpadu. Výstavba kompostárny, jako plnění závazného cíle POH města, bylo plánováno na rok 2007. V roce 2010 byla pro investiční záměr zpracovaná dokumentace k územnímu řízení.

Zdrojem odpadů bude město Česká Třebová a svozová oblast obsluhovaná společností EKO-Bi, zřizovatel MěU Česká Třebová. Ke zpracování se budou přijímat převážně odpady kategorie ostatní „O“, což jsou v praxi tzv. zelené odpady. K vylepšení startovacích vlastností zakládky budou do zakládky vstupovat také odvodněné kaly z ČOV Česká Třebová.

Míchání kompostářské směsi před založením pásových hromad bude provádět lopatou kolový nakladač. Další homogenizace bude probíhat v další fázi, při každém překopávání samojízdným překopávačem kompostu. Dřevitý odpad – dřevo rostlé i stavební a obalové dříví chemicky neošetřené) bude drcen v kladivovém drtiči s kalibračním sítem. Tvar a výška pásových hromad bude odpovídat typu a samojízdného překopávače. Kvalita a rychlost přeměny kompostářské směsi na kompost je závislá na složení zakládky, míry promíchání jednotlivých druhů odpadů, ročním období a v neposlední řadě, také intenzita překopávání. Zrání kompostu bude probíhat na

zpevněných a vodohospodářsky zabezpečených plochách. Průměrná doba zrání bude cca 4 měsíce.

Po stránce dispozičního řešení je stavební objekt SO 12 Přístřešek jednoduchý samostatný jednolodní objekt halového typu (bez opláštění), který slouží jako zastřešení skladovaného kompostu a jako zastřešené parkování kompostářské techniky. Část přístřešku, která je vyhrazená pro skladování vyzrálého kompostu je dle potřeby členěná lehkým hrazením výšky 2,50 m na dvě „kóje“ pro skladování.

Posouzení z hlediska požární bezpečnosti:

V rámci posuzované stavby je z hlediska požární bezpečnosti dále provedeno hodnocení objektu SO 12 Přístřešek.

Posuzovaný objekt je navržen jako otevřený objekt, který bude sloužit jako zastřešení skladovaného kompostu ve dvou ohraničených kójích a jako zastřešené parkování kompostářské techniky.

Uvedený objekt byl dle ČSN 73 0804 čl. 3.41 posouzen jako otevřený objekt nehořlavého konstrukčního systému s požární výškou 0,00 m

V případě prostoru stání pro kompostářskou techniku bude v uvedeném prostoru umístěn jeden samohybný překopávač BACKHUS A38, bubnový třídič EVA 2000 a drtič HUSMANN HFG II. Uvedený prostor byl posouzen dle ČSN 73 0804 čl. I.3.1. Dle uvedeného článku přístřešky pro auta, motocykly a podobně u objektů nebo volně stojící se za garáže nepožadují, u těchto objektů však stěnové konstrukce mohou být nejvýše na polovině jejich obvodu, uvedená podmínka je splněna, posuzovaný přístřešek není posouzen jako garáž. Uvedený přístřešek bude umístěn u navazujícího prostoru pro uskladnění kompostu.

V případě prostor pro uskladnění vyzrálého kompostu, jedná se o otevřený prostor, krytý z klimatických důvodů proti dešti. Uvedený objekt bude tvořit samostatný požární úsek s těmito parametry. Uvedený objekt je posouzen jako jednopodlažní, požární výška 0,00 m, konstrukční systém nehořlavý.

Pro výpočet odstupové vzdálenosti s ohledem na způsob skladování kompostu byla hodnota nahodilého požárního zatížení stanovena dle podmínek ČSN 73 0804 čl. 6.3.11. S ohledem na skutečnost, že projektant PBŘ nedohledal příslušnou hodnotu pro kompost, použil na straně požární bezpečnosti dle tabulky D.2 pro syrovou dřevěnou směs - štěpky

Dle uvedeného článku hořlavé látky, které mohou odhořívat pouze v povrchové vrstvě na ohraničené ploše (hromadách) se při započtení požárního zatížení započítává její hmotnost vyjádřena rovnicí:

$$M_i = 150 m_i \times S_{fi} = 150 m_i \times \pi \cdot r \cdot s = 150 \times 0,10 \times 3,14 \times 2,5 \times 3,5 = 412,15 \text{ kg}$$

Nahodilé požární zatížení dle čl. 6.3.6 ČSN 73 0804 činí:

$$p_n = (M_{ix}K_i)/S = (412,15 \times 1)/(2,5^2 \times 3,14) = 21 \text{ kg/m}^2$$

Objekt s uskladněným kompostem byl zařazen do skupiny výrob a provozů 2.11 – příruční a provozní sklady výrob skupiny 1-3 (pro zpracování komunálního odpadu).

V návaznosti na výše uvedené vstupní podmínky byl uvedený požární úsek vyhodnocen takto:

$S = 88,00 \text{ m}^2$, $p_n = 21 \text{ kg/m}^2$, $p_s = 0,00$, $\tau_e = 12,32 \text{ minut}$, $k_8 = 0,416$, $k_3 = 3,78$, $F_o = 0,5376$, $F_o^{1/6} = 0,9017$, $p_1 = 0,40$, $p_2 = 0,05$ (pol. 2.11. tabulky E.1 ČSN 73 0804), $\tau_e \times k_8 = 5,15$ dle tab. 8 ČSN 73 0804 – **I. stupeň požární bezpečnosti.**

$$\tau_e = (21,00 \times 2)/(3,78 \times 0,9017) = 36,90 \text{ minut}$$

Výpočet F_o dle čl. 6.4.2. ČSN 73 0804 :

$$F_o = (S_{oi} \times h_{io}^{1/2}) / S_k = (11,70 \times 4,60 \times 4,60^{1/2} + 11,70 \times 1,10 \times 1,10^{1/2} + 2 \times 8,20 \times 2,10 \times 2,10^{1/2}) / 332,64 = 178,83 / 332,64 = 0,5376,$$

$$F_o^{1/6} = 0,9017$$

$$k_3 = S_k / S, S_k = k_3 \times S = 3,78 \times 88,00 = 332,64$$

Mezní rozměry požárního úseku:

Mezní rozměry požárního úseku byly posuzovány dle ČSN 73 0804 v závislosti na součiniteli Z tab. E 1, koeficientu k^+

Pro požární úsek prostor pro uskladnění kompostu posuzovaného dle ČSN 74 0804 pro provoz skupiny č. 2 položky 2.11, $Z = 60.570$, $k^+ = 2,00$, $c = 1,00$, $p_1 = 0,4$, $p_2 = 0,05$, - max. plocha $S_{\max} = 30.285 \text{ m}^2$.

Skutečná velikost uvedeného požárního úseku činí $88,00 \text{ m}^2$ – mezní velikost požárního úseku vyhovuje.

Odolnosti stavebních konstrukcí:

V případě posuzovaného objektu pro uskladnění kompostu je tento zařazen do I. SPB s těmito požadavky na požární odolnosti:

Obvodové stěny, poslední NP	15
Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu,	15 ⁺
Nosné konstr. střech:	--
Nosné konstrukce uvnitř PÚ:	15
Nosné konstrukce uvnitř PÚ, posl. NP:	15
Střešní plášť	--

Odolnosti jednotlivých konstrukcí byly posouzeny následovně: posuzovaný objekt je z nehořlavého konstrukčního systému, jednotlivé požadavky na požární odolnosti jsou pouze doporučeny. S ohledem na skutečnost že jedná o otevřený objekt a v návaznosti na využití jednotlivých ploch bylo dále provedeno posouzení odstupových vzdáleností.

Posouzení únikových cest.

Od posuzovaného objektu jak části s uskladněnými kompostu tak z přístřešku pro mechanismy s ohledem na jeho využití vedou únikové cesty přímo do volna na navazující okolní terén.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupová vzdálenost byla posouzena dle ČSN 73 0804.

a) Zastřešená plocha pro kompostovací techniku:

Uvedená technika bude umístěna na volné ploše pouze kryta proti povětrnostním vlivům, uvedený přístřešek je druhu DP1, odstupová vzdálenost od tohoto přístřešku je dle podmínek ČSN 73 0804 čl. I.3.1 je nulová.

b) Zastřešená skládková plocha pro kompost:

Odstupové vzdálenosti od posuzovaného objektu byly stanoveny v návaznosti na velikosti požárně otevřených ploch u obvodových stěn, hodnoty ekvivalentní doby trvání požáru, výšce objektu, délce posuzované plochy a podílu požárně otevřených ploch a za předpokladu splnění požadavku na odolnost obvodových stěn a konstrukcí zajišťujících stabilitu těchto obvodových stěn.

Dle požadavků čl. 11.4.9 ČSN 73 0804 bylo při posuzování odstupových vzdáleností postupováno podle těchto pravidel:

- Vymezila se posuzovaná plocha S_p v m^2 obvodové stěny o délce l v m a výšce h_u v m, pokud požárně otevřené plochy nejsou umístěny na celé ploše S_p , volí se za S_p co nejmenší plocha pravoúhlého čtyřúhelníka o délce l_1 v m a výšce h_{u1} v m na níž leží všechny požárně otevřené plochy
- Stanovila se velikost požárně otevřených ploch S_{po} v m^2
- Stanovil se podíl p_o požárně otevřených ploch k ploše obvodové stěny v procentech podle rovnice $p_p = S_{po}/S_p \times 100$
- V závislosti na délce l (nebo l_1), výšce h_u (nebo h_{u1}), podílu ekvivalentní době požáru se stanovila odstupová vzdálenost výpočtem

Pokud dle čl. 11.4.9.1 požárně otevřené plochy v obvodových stěnách posuzovaného požárního úseku byly vzájemně dosti vzdálené, popř. poměrně malé, takže P_o nedosahovalo 40%, i když se nezapočítala celá plocha

obvodové stěny požárního úseku, stanovila se odstupová vzdálenost i požárně nebezpečné prostory požárně otevřené plochy výpočtem.

V případě posuzovaného objektu nevykazují obvodové stěny požadovanou požární odolnost a odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch byly stanoveny pro 100 % POP, pro $\tau_e = 12,32$ minut a pro nehořlavý konstrukční systém činí:

- Od severozápadní stěny o velikosti požárně otevřené plochy 12,00 x 4,49 m je odstupová vzdálenost 5,04 m v přímém směru a 2,52 m přesah radiace do stran.



Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m²

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	709.34 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	52.8 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.3503 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	5.04 [m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	2.52 [m]

Vstupní data:

Šířka:	12000	[mm]
Výška:	4490	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Výpočtové požární zatížení (nebo τ_e):	12.32	[kg/m ²] / [minut]
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

© 2005 Fire Protection - František Pelc-uživatel: Hradil Lubomír Ing.

- Od jihovýchodní stěny o velikosti požárně otevřené plochy 12,00 x 3,67 m je odstupová vzdálenost 4,34 m v přímém směru a 2,14 m přesah radiace do stran.



Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m²

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	709.34 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	52.8 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.3497 [-]
Kritická hustota tepelného toku:	18.5 [kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	4.34 [m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	2.14 [m]

Vstupní data:

Šířka:	12000	[mm]
Výška:	3670	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Výpočtové požární zatížení (nebo t _e):	12.32	[kg/m ²] / [minut]
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

© 2005 Fire Protection - František Pelc-uživatel: Hradil Lubomír Ing.

- Od severovýchodní a jihozápadní stěny o velikosti požárně otevřené plochy 8,00 x 4,08 m je odstupová vzdálenost 4,16 m v přímém směru a 2,13 m přesah radiace do stran.



Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku 18.5 kW/m²

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	709.34 [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	52.8 [kW/m ²]
Polohový faktor:	0.3495 [-]

Kritická hustota tepelného toku:	18.5	[kW/m ²]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	4.16	[m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	2.13	[m]

Vstupní data:

Šířka:	8000	[mm]
Výška:	4080	[mm]
Celková emisivita:	1	[-]
Procento sálání:	100	[%]
Konstrukční systém objektu:	nehořlavý	
Výpočtové požární zatížení (nebo t _e):	12.32	[kg/m ²] / [minut]
Teplotní režim:	Normová teplotní křivka	

© 2005 Fire Protection - František Pelc-uživatel: Hradil Lubomír Ing.

Posouzení odstupových vzdáleností:

V případě odstupových vzdáleností objekt přístřešku pro uskladnění kompostu, tento je zadní, jihovýchodní stěnou umístěn ve vzdálenosti 5,90 m od parcely číslo 1569/4 odstupová vzdálenost od této stěny je 4,34 m v přímém směru a 2,14 m přesah radiace do stran. Požárně nebezpečný prostor od posuzovaného objektu nepřesahuje hranici stavebního pozemku.

Vzájemné odstupové vzdálenosti od uskladněného kompostu a přístřešku pro mechanismy se neposuzují, uvedené prostory byly posouzeny dle čl. 5.2.5 ČSN 73 0804 jako jeden celek vzájemně výrobním a technologickým procesem spojených, současně jejich půdorysná plocha je v případě jednopodlažních objektů menší než 5.000 m².

V této odstupové vzdálenosti se dále nenachází žádný stávající objekt, nejblíže stávající objekt haly KTO v rámci posuzovaného na parcele číslo 502 je umístěn ve vzdálenosti 248 m, nový objekt KTO (nyní ve fázi projektové dokumentace, tento bude umístěn ve vzdálenosti 154 m.

Zásobování požární vodou a PHP

Vnitřní odběrné místo: se s ohledem na charakter objektu nepožaduje součin $S_{xp} = 88 \times 21 = 1.848 < 9.000$.

Vnější odběrné místo: vnější odběrné místo je v návaznosti na požadavek ČSN 73 0873 tabulky 1 a tabulky 2 požadováno v dimenzi DN 80 s hydrantem ve vzdálenosti do 200 m nebo trvalým zdrojem vody o objemu min. 14 m³.

V rámci dřívějšího požárně bezpečnostního řešení ke stavbě „Rozšíření skládky KTO Třebovice“, zpracovatel PBŘ Bc. Jakub Vosedlák DiS z května 2018 byl požadavek na zajištění na zajištění vnějšího zdroje požární vody vyhodnocen takto: vodu pro případný prvotní zásah je možné odebrat z jímky na skládkové průsakové vody, min. sloupec hasiva je 1 m (zásoba 150 m³), úroveň hladiny vzdálena od okolního terénu cca. 2,5 m, vzdálenost dna od hrany okolního terénu cca. 3,0 m, svahy ve sklonu 1 : 1 jsou zpevněny bet. panely včetně dna jímky, přístup je umožněn po komunikaci o šíři 3,5 m zpevněné šterkodrtí včetně prvků zamezujícího sjetí vozidla do jímky.

V rámci samostatné akce bude v areálu firmy vybudována nová požární nádrž o minimálním objemu 45 m³, ve vzdálenosti 120 m od posuzovaného objektu. Uvedená požární nádrž bude provedena v souladu s požadavky ČSN 73 24 11 čl. 8.1 až 8.10, tzn. sacím košem, sacím potrubím DN 100, šroubením sací hadice s uzávěrkou. Doplnění nádrže bude zabezpečeno v souladu s požadavky ČSN 73 0873 a čl. 8.7 ČSN 75 2411 do doby 36 hodin. Uvedený požadavek bude zabezpečen v případě vyčerpání požární nádrže smluvním dovozem vody v cisternách, smlouva bude předložena v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavby.

Čerpací stanoviště musí být po dokončení stavby označeno tabulkou s nápisem „POŽÁRNÍ VODA“ a údajem o objemu vodního zdroje, maximální sací hloubce, popřípadě vydatnosti v l/s. Tabulka se umísťuje ve výšce 2,0 m nad terénem. Doplnění vody bude zajištěno dovozem vody mobilní technikou na náklady investora.

Příjezdová komunikace požárních vozidel ke zdroji vody bude provedena dle ČSN 73 6100, ČSN 73 6101, ČSN 73 6109 a norem souvisejících a musí umožňovat příjezd vozidla s mezním zatížením na jednu nápravu 100 kN. Příjezdová komunikace musí být napojena na čerpací stanoviště, které musí umožňovat odběr požární vody požárním čerpadlem se sací hadicí o max. délce 10 m a musí mít nejmenší půdorysný rozměr 12 x 5 m.

Požadavky na PHP:

V souladu s požadavky ČSN 73 0804 čl. 13.9 a vyhl. 268/2011 budou pro prvotní zásah v posuzovaném požárním úseku trvale k dispozici přenosné hasicí přístroje (PHP) s požadovanou hasicí schopností, které budou umístěny na viditelných místech.

$$n_r = 0,2 (S.P_1)^{1/2} = 0,2(88,00 \times 0,40)^{1/2} = 5,93 \times 0,20 = 1,18$$

$$n_{HJ} = 6. n_r = 6 \cdot 1,18 = 7$$

Dle tabulky č. 1, přílohy č. 4 vyhlášky 268/2011 Sb. bude v posuzovaném prostoru u objektu SO 12 umístěny minimálně 1 PHP s hasicí schopností minimálně 27 A – práškové hasicí přístroje 6-ti kilové. Projektant PBŘ doporučuje jejich umístění v povětrnostním krytu – požární skříni, např. <https://obchod.prodopravce.cz/plastovy-kryt-na-6kg-hasici-pristroj-cerveny>

Elektroinstalace:

V rámci projektu elektroinstalace jsou navrženy rozvody NN pro napojení technologie, elektroinstalace a osvětlení přístřešku i venkovní části – kompostárny. V prostoru pod přístřeškem bude osazen rozvaděč do venkovních prostor s krytím IP 55. Přívod napájení do rozvaděče bude podzemním kabelovým vedením. Rozvaděč +RH1 je volně stojící, oceloplechový s montážní deskou, rozměry 1800x800x400mm+200mm podstavec. Rozvaděč obsahuje: (hl. vypínač/jistič, přepěťovou ochranu 1+2, elektroměr, proudový chránič, kombinované jističe s chráničem, jističe, pojistky, servisní zásuvku, ohřev, chlazení, stykače, impulsní relé, signálky, centrální stop, vstupní/výstupní svorkovnice. Na levém boku rozvaděče jsou umístěny dvě zásuvky 400VAC (3P+N+PE+ 3P+PE) a jedna zásuvka 230VAC (2P+PE). Označení hlavního vypínače bude tabulkou TOTAL STOP.

Příjezdové komunikace:

Příjezdové komunikace jsou stávající a jsou provedeny jako zpevněné, navazující na stávající obecní komunikační systém, umožňující příjezd požárních vozidel, s minimální šířkou jízdního pruhu 3,0 m, skutečná šířka příjezdní komunikace je 4,00 m v provedení dle ČSN 73 6100-1. Na uvedenou příjezdní komunikaci navazuje zpevněná manipulační plocha, která umožňuje přístup příjezd požárních jednotek k objektu je minimálně ze dvou stran do vzdálenosti max. 5,0 od posuzovaného objektu. Uvedená zpevněná plocha o velikosti min. 26x20 m umožňuje otáčení vozidel požárních jednotek.

Dále bylo provedeno vyhodnocení požadavku Vyhl. 23/2008 Sb. platném znění, přílohy č. 3, bodu 5. Dle uvedeného bodu stavba a nástupní plochu pro požární techniku se umísťuje a navrhuje mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo. Stávající vedení 22 kV křížící příjezdní komunikace je ve výšce 15,0 m, posuzovaný objekt včetně nástupní plochy před objektem je umístěn ve vzdálenosti 10,50 až 32 m od kraje ochranného pásma vedení 22 kV.

Závěr:

Dokumentace byla zpracována dle ČSN, především dle ČSN 73 0804, ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a norem souvisejících.