



Projekty PO, s.r.o.

Příkop 6 - IBC, 602 00 Brno

Tel/fax: +420 545 173 539, 3540

IČ: 48907898

e-mail: projektypo@projektypo.cz

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

| | |
|------------------------|--|
| STAVBA | ČOV Opatov – II.etapa |
| INVESTOR | Vodovod a kanalizace Třebíč Kubišova 1172/11, Horka – Domky, 674 01 Třebíč |
| MÍSTO STAVBY | Parc. č. 320/3, st.559, st.560 k.ú. Opatov na Moravě [711471] |
| ČÁST PROJEKTU | Požární ochrana stavby |
| STUPEŇ | Dokumentace pro územní řízení a stavební povolení |
| ČÍSLO ZAKÁZKY | 390-LH19 |
| DATUM | 12/2019 |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Ladislav Huf autorizovaný inženýr v oboru požární bezpečnost staveb veden v seznamu ČKAIT pod číslem 1005501 |
| Vypracoval: | Ing. Jan Živna tel: +420 731 000 404 e-mail: zivna@projektypo.cz |

OBSAH

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | ÚVOD | 3 |
| 1.1 | SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ | 3 |
| 2 | POPIS OBJEKTU | 4 |
| 2.1 | SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY | 4 |
| 2.2 | HODNOCENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI | 6 |
| 3 | DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ..... | 6 |
| 4 | POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ | 7 |
| 5 | POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ | 8 |
| 6 | ÚNIKOVÉ CESTY | 9 |
| 7 | ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI | 9 |
| 8 | ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU | 10 |
| 8.1 | VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA..... | 10 |
| 8.2 | VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA..... | 10 |
| 9 | ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH..... | 11 |
| 9.1 | PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE | 11 |
| 9.2 | NÁSTUPNÍ PLOCHA, VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY | 11 |
| 9.3 | POČET PŘENOSNÝCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ | 11 |
| 10 | TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY | 12 |
| 11 | STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT | 12 |
| 12 | POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI..... | 12 |
| 12.1 | VYMEZENÍ CHRÁNĚNÝCH PROSTOR | 12 |
| 13 | VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY | 12 |
| 14 | ZÁVĚR | 12 |

Výkresová část:

- 01 – Půdorys 1.NP – rozdělení do požárních úseků, odstupové vzdálenosti
- 02 – Situace – odstupové vzdálenosti

1 ÚVOD

V tomto požárně bezpečnostním řešení je v rámci dokumentace pro územní řízení a stavební povolení zhodnocena požární bezpečnost čistírny odpadních vod v katastrálním území Opatov na Moravě.

1.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování

Použité normy:

- ČSN 73 0802/2009+Z1/2013+Z2/2015, Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804/2010+Z1/2013+Z2/2015, Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810/2016, Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818/1997+Z1/2002, Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0848/2009+Z1/2013+Z2/2017, Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody.
- ČSN 73 0873/2003, Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 01 3495/1997, Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 01 8013/1964+Za/1966, Z2/1995, Požární tabulky
- ČSN ISO 3864–1/2012, Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č.133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Předpis č. 20/2012 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV č.23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- NV č.375/2017 Sb. Nařízení vlády o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Ing. Roman Zoufal a kolektiv, Praha 2009 [1]
- František Pelc – aplikace českých technických norem v oblasti požární bezpečnosti staveb.
- Výpočty jsou zpracované pomocí výpočetní techniky dle programu FIRE NX

Podkladem pro vypracování požárně bezpečnostního řešení byly textové a výkresové podklady stavby, zpracovatel: DUIS s.r.o., Srbská 1546/21, 612 00 Brno, říjen 2019. Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Dvořák; číslo autorizace: 1004644.

2 POPIS OBJEKTU

2.1 Situační, dispoziční a konstrukční řešení stavby

Společná aglomerace pro odvádění a čištění odpadních vod se skládá z městyse Opatov a obce Předín, přičemž ČOV je umístěna v Opatově, parc. č. 320/3, st.559, st.560, k.ú. Opatov na Moravě. Staveniště je dáno stávajícím areálem ČOV Opatov. Nové objekty budou budovány v areálu ČOV v těsné blízkosti existujících nádrží, budov a ostatních objektů ČOV. Areál ČOV je oplocen a vybaven příslušnými čistírenskými a pomocnými objekty. Areál ČOV je napojen na rozvody elektrické energie přípojkou VN a trafostanicí, má vodovodní přípojku.

Všechny nádrže, jímky, čerpací stanice apod. jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Stávající provozní objekt bude rozšířen o prostor hrubého předčištění a odvodnění kalu. Pro rozšíření provozního objektu je uvažováno se zděnou konstrukcí, střecha s pálenou krytinou. Okna, vrata i dveře budou plastové.

SO 05 Provozní objekt

Jedná se o stávající jednopodlažní zděný objekt se sedlovou střechou. Budova je rozdělena na provozní část s velínem, šatnou a sociálním zázemím. Součástí provozního objektu je dále sklad a dmychárna. V rámci rekonstrukce bude provedeno rozšíření provozního objektu o místnost pro instalaci integrovaného hrubého předčištění a strojního odvodnění kalu. Chemické hospodářství odvodnění kalu bude osazeno v budově a odvodněný kal bude dopravován šnekovým dopravníkem mimo budovu do kontejneru.

Stavebně budou dále provedeny drobné výpomoci a úpravy po osazení nových technologických komponentů. Stávající sklad bude z důvodu rozšíření počtu dmychadel adaptován na dmychárnu.

Dozdění otvorů je z keramických tvarovek šířky 450 mm na maltu vápennocementovou. Zejména v místě původních vrat, některých oken a rušených prostupů vzduchotechniky. Střecha objektu je navržena jako valbová, střešní konstrukci tvoří dřevěný krov s kotvenými okapními vaznicemi.

Stavební objekty

SO 01 Příprava území

SO 02 Mechanická část

DSO 02.1 Vstupní čerpací stanice

DSO 02.2 Integrované hrubé předčištění

DSO 02.3 Jímka na dovážené vody

SO 03 Biologická část ČOV

DSO 03.1 Rozdělovací objekt před AN

DSO 03.2 Aktivační nádrže

DSO 03.3 Dosazovací nádrž

DSO 03.4 Čerpací stanice kalu

DSO 03.5 Srážení fosforu

DSO 03.6 Měrný objekt

SO 04 Kalové hospodářství

DSO 04.1 Uskladňovací nádrže stávající

DSO 04.2 Uskladňovací nádrž nová

DSO 04.3 Strojní zahuštění kalu

DSO 04.4 Skládka kalu

SO 05 Provozní objekt

SO 06 Propojovací potrubí a drobné objekty

SO 07 Kabelové trasy a VO

DSO 07.1 Přípojka NN

DSO 07.2 Kabelové trasy

DSO 07.3 Stožáry VO

SO 08 Komunikace a zpevněné plochy

DSO 08.1 Vnitřní komunikace

SO 09 Terénní, sadové úpravy a oplocení

DSO 09.1 Terénní úpravy

DSO 09.2 Chodníky

DSO 09.3 Oplocení

DSO 09.4 Sadové úpravy

2.2 Hodnocení požární bezpečnosti

Všechny nádrže, jímky, čerpací stanice apod. nacházející se v areálu čistírny odpadních vod jsou navrženy jako železobetonové monolitické nehořlavé a z látek se zde vyskytují pouze nehořlavé a nevýbušné látky – voda, kal, síran železitý, flokulant.

Všechny objekty (vyjme provozního objektu) jsou prostory bez požárního rizika, bez výskytu hořlavých látek.

U těchto objektů nejsou kladeny požadavky na požární konstrukce, únikové cesty nejsou předmětem, prostory nevykazují požárně nebezpečný prostor, není potřeba hodnotit vnější a vnitřní odběrná místa. Prostory jsou bez požadavku na vybavení technickými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostními zařízeními.

Neovlivňují okolní objekty a technologie, zároveň okolní objekty a technologie neovlivňují tyto objekty (z hlediska požární bezpečnosti staveb).

Dále tedy nebudou předmětem této dokumentace.

SO 05 Provozní objekt:

Provozní objekt je posuzován převážně ve smyslu ČSN 73 0804.

Objekt je postaven ze smíšeného konstrukčního systému – svislé nosné konstrukce jsou zděné druhu DP1 a střecha je dřevěná sedlová druhu DP3 (stanovení konstrukčních částí je provedeno dle čl. 3.2 ČSN 73 0810, konstrukční systém je stanoven dle čl. 7.2.8 až 7.2.13 ČSN 73 0802).

Konstrukční systém objektu: **smíšený**

Požární výška objektu je: **$h = 0$ m**

3 DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt je posuzován ve smyslu ČSN 73 0804. Objekt má jen jednu místnost a celý v souladu s těmito normami tvoří jeden požární úsek.

PÚ N1.1 – Provozní objekt

4 POŽÁRNÍ A EKONOMICKÉ RIZIKO, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Výpočty jsou zpracované dle metodiky ČSN 73 0804 a pomocí výpočetní techniky dle programu FIRE NX.

Graficky je rozdělení do požárních úseků znázorněno na výkresech požární bezpečnosti staveb zpracovaných dle zásad ČSN 01 3495 a uvedených jako součást tohoto svazku dokumentace.

PÚ N1.1 – Provozní objekt

Skupina výrob a provozů : 1

Parametry místností v požárním úseku:

| č.m. | č.p. | Účel | S m ² | hs m | So m ² | ho m |
|------|------|-------------------|---------------------|---------|----------------------|---------|
| 001 | 1 | Zádveří | 2,4 | 3,00 | 2,3 | 2,10 |
| 002 | 1 | Velín | 16,0 | 3,00 | 4,5 | 1,50 |
| 003 | 1 | Umývárna | 3,4 | 3,00 | 0,0 | 0,00 |
| 004 | 1 | Sprcha | 1,2 | 3,00 | 0,4 | 0,60 |
| 005 | 1 | WC | 1,1 | 3,00 | 0,4 | 0,60 |
| 006 | 1 | Sklad | 13,5 | 3,00 | 5,8 | 2,40 |
| 007 | 1 | Dmychárna | 20,4 | 3,00 | 2,7 | 2,10 |
| 008 | 1 | Hrubé předčištění | 50,6 | 3,00 | 8,7 | 1,67 |

| č.m. | č.p. | Účel | pn kg.m ⁻² | ps kg.m ⁻² | k1 | K |
|------|------|-------------------|--------------------------|--------------------------|------|------|
| 001 | 1 | Zádveří | 8,0 | 2,0 | 0,90 | 1,00 |
| 002 | 1 | Velín | 15,0 | 5,0 | 0,90 | 1,00 |
| 003 | 1 | Umývárna | 5,0 | 2,0 | 0,90 | 1,00 |
| 004 | 1 | Sprcha | 5,0 | 5,0 | 0,90 | 1,00 |
| 005 | 1 | WC | 5,0 | 2,0 | 0,90 | 1,00 |
| 006 | 1 | Sklad | 60,0 | 2,0 | 0,90 | 1,00 |
| 007 | 1 | Dmychárna | 15,0 | 2,0 | 0,90 | 1,00 |
| 008 | 1 | Hrubé předčištění | 10,0 | 5,0 | 0,90 | 1,00 |

Požární riziko

Výpočtový režim : zjednodušený postup (čl. 6.2.2)

Konstrukční systém : Smíšený (DP1 a DP2/DP3 5.7.1.b)1)/2)

Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu

| | | | |
|--|--------------------------|---|-------|
| Plocha požár. úseku | S [m ²] | = | 108,6 |
| Plocha pro výpočet p. zatížení | S [m ²] | = | 108,6 |
| Průměrná sv. výška | hs [m] | = | 3,00 |
| Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB | | = | 1 |
| Celkový počet podlaží v požárním úseku | | = | 1 |
| Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 | | = | 1 |
| Plocha stav. otvorů | So [m ²] | = | 24,7 |
| Nahodilé zatížení | pn [kg.m ⁻²] | = | 17,58 |
| Stálé zatížení | ps [kg.m ⁻²] | = | 3,87 |
| Požární zatížení | p [kg.m ⁻²] | = | 21,45 |
| Součinitel | k3 | = | 4,50 |
| Plocha konstrukcí | Sk [m ²] | = | 490,8 |

(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)

ČOV Opatov – II.etapa

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------|---|--------|
| Parametr odvětrání | Fo [m ³ /2] | = | 0,069 |
| Požárně bezpeč. zařízení a opatření c | | = | 1,000 |
| Ekvivalentní doba | TAUe [min] | = | 15,545 |
| Součinitel | k5 | = | 1,00 |
| Součinitel | k6 | = | 1,4 |
| Součinitel | k8 | = | 0,583 |
| Součin | TAUe.k8 [min] | = | 9,069 |

Stupeň požární bezpečnosti = I.

Ekonomické riziko (čl. 7)

| | | | |
|---|---------------|---|-----------|
| Vliv následných škod: | součinitel k7 | = | 2,00 |
| Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru | p1 | = | 0,15 |
| Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem | p2 | = | 0,04 |
| Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) | | = | 0,15 |
| Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) | | = | 12,16 |
| Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) | | = | 10000,00 |
| Pomocná hodnota | Z | = | 111111,11 |
| Koeficient | k+ (k5.k6.k7) | = | 2,80 |
| Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m ²] | | = | 89 285,71 |

5 POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární úsek je zařazen do I. SPB, požární odolnost jednotlivých konstrukcí musí splňovat požadavky ČSN 73 0804 tab. 10, pol. 13.

SPB = I.

13 Jednopodlažní objekty (viz 9.1.4)

| | | |
|--|---|--------|
| požární stěny | : | 30/DP1 |
| požární uzávěry otvorů v požárních stěnách | : | 15/DP1 |
| vislé pož. pásy v obvod. stěnách mezi obj. a obv.stěny | : | 15/DP1 |

Pozn.:

Konstrukce označené „+“ musí být druhu DP1, pokud jde o:

- Požárně dělicí konstrukce chráněných únikových cest, včetně konstrukcí zajišťujících stabilitu těchto požárně dělicích konstrukcí nebo konstrukcí ohraničujících šachty požárních a evakuačních výtahů,
- Požární pásy v obvodových stěnách kromě výjimek uvedených v čl. 9.6.6, popř. 9.4.7
- Objekty, u kterých se podle příslušných požárních norem požadují konstrukce druhu DP1.

Skutečnost:

Požární stěny a stropy:

Bez požadavku, jelikož objekt tvoří jediný požární úsek.

Požární uzávěry:

Nejsou požadovány.

Obvodové stěny:

Stávající zděná stěna min. tl. 400 mm je prokazatelně vyhovující.

Nové obvodové zdivo a dozdivky objektu jsou navrženy z keramických tvarovek tl. 450 mm.

Skutečná požární odolnost obvodové stěny z keramických tvarovek tl. 450 mm dle [1] tab. 6.3.2 je REI 180 DP1 ... vyhovuje.

6 ÚNIKOVÉ CESTY

PÚ N1.1 – Provozní objekt

Délka nechráněné únikové cesty je dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 měřena od osy východu z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, určené pro max. 40 osob, s podlahovou plochou do 100 m² a s nejvyšší vnitřní vzdáleností k východu z této místnosti nebo ucelené skupiny místností do 15 m.

Úniková cesta z prostor velínu, zázemí, skladu a dmychárny začíná na volném prostranství, proto se dále neposuzuje a považuje se za vyhovující.

Dle ČSN 73 0804 čl. 3.25 až 3.28 se v prostorách nové místnosti integrovaného hrubého předčistění a strojního odvodnění kalu nenachází pracovní místo, z toho důvodu se evakuace z řešeného z přistavěné místnosti neposuzuje.

Parametry únikových cest jsou vyhovující.

7 ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI

Odstupové vzdálenosti byly stanoveny v souladu s § 11 vyhlášky MV 23/2008 Sb. dle ČSN 73 0804 kap. 11. Konstrukční systém je smíšený.

V souladu s poznámkou ČSN 73 0804, čl. 11.4.12 není stanoven odstup od střešního pláště z důvodu padání hořících částí, jelikož u střech se sklonem do 45° se padání hořících částí nepředpokládá.

Střešní plášť v objektu není uvažován jako požárně otevřená plocha - v souladu s ČSN 73 0804, čl. 9.14.5, požární úsek je zařazen do I. SPB – bez požadavku na požární odolnost – odstupové vzdálenosti od střešního pláště není nutné dále posuzovat.

PÚ N1.1 – Provozní objekt

Ekvivalentní doba TA_{Ue} [min] = 15,55

Podle 11.4.4a) ČSN 73 0804 se hodnota T_{aue} zvyšuje o 5 min

Výpočet odstupových vzdáleností podle ČSN 73 0804

| T_{aue} [min] | l | h_u [m] | I [KW.m ⁻²] | k_{l0} | k_{l1} | p_o [%] | d [m] | p_o^* [%] | d^* [m] |
|--------------------|-----|--------------|----------------------------|----------|----------|--------------|----------|----------------|--------------|
| 20,55 | 7,5 | 2,40 | 71,15 | 0,85 | 1,23 | 57 | 2,16 | 57 | 2,16 |
| 20,55 | 1,3 | 2,10 | 71,15 | 0,85 | 1,23 | 100 | 1,53 | 100 | 1,53 |
| 20,55 | 1,8 | 2,00 | 71,15 | 0,85 | 1,23 | 100 | 1,79 | 100 | 1,79 |
| 20,55 | 1,5 | 1,50 | 71,15 | 0,85 | 1,23 | 100 | 1,41 | 100 | 1,41 |
| 20,55 | 1,6 | 0,60 | 71,15 | 0,85 | 1,23 | 100 | 0,67 | 100 | 0,67 |

Hodnoty označené * pro $p_o < 40\%$ neextrapolované na 40%

Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu neohrožuje okolní objekty.

Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu nezasahuje přes hranici stavebního pozemku na sousední pozemky.

Zpětné odstupové vzdálenosti

V nejbližším okolí posuzovaného objektu se nenachází jiné stavební objekty.

Zpětné odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.

8 ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

8.1 Vnější odběrná místa

Vnější odběrné místo – požadavky:

Dle tabulky 1 a 2 položky 2 ČSN 73 0873 musí být splněna jedna z následujících variant:

- Vzdálenost vodního toku nebo nádrže od objektu – do 600 m, objem nádrže – nejméně 22 m³,
- Nejvzdálenější odběrné místo (hydrant) od objektu do 150 m, mezi sebou 300 m. Nejmenší dimenze DN 100 mm, odběr Q = 6,0 l/s. U vnějších hydrantů musí být zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.
- Nejvzdálenější odběrné místo (nadzemní hydrant – výtokový stojan) od objektu do 600 m, mezi sebou 1200 m. Nejmenší dimenze DN 100 mm, odběr Q = 6,0 l/s.

Ve smyslu ČSN 75 5401 se za hydranty, které přednostně slouží pro požární účely (nadzemní provedení) považují takové, které nejsou od objektu nebo mezi sebou vzdáleny více, než je dle tab. 1 stanoveno pro výtokové stojany.

Skutečnost:

Čistička odpadních vod se nachází samostatně stojící na kraji obce. V souladu s čl. 4.4a5) a POZNÁMKOU k čl. 4.5, ČSN 73 0873 by bylo zřízení vodovodního řadu s vnějším odběrným místem neekonomické.

8.2 Vnitřní odběrná místa

Vnitřní odběrné místo se nezřizuje dle ČSN 73 0873 čl. 4.4 b) pol. 1.

| | | | |
|----------------------|-------------------------|---|-------|
| Plocha požár. úseku | S [m ²] | = | 108,6 |
| Požární zatížení | p [kg.m ⁻²] | = | 21,45 |
| Součin p.S = 2329,47 | | | |

9 ZÁŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

9.1 Přístupové komunikace

Přístupová komunikace musí splňovat požadavky ČSN 73 0804 čl. 13.2 a musí umožnit vjezd požárních vozidel k objektu.

Přístupové komunikace musí vést až k nástupní ploše nebo do vzdálenosti nejvýše 10 m od vchodů do objektu. Za přístupovou komunikaci se považuje každá silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Je-li komunikace jednopruhová, musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel, u vícepruhových komunikací musí být tento zákaz zajištěn alespoň v jednom pruhu.

Komunikace musí být zpevněna alespoň k jednorázovému použití vozidel, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN.

Požadavek na průjezdy a vjezdy požární mobilní techniky profilu musí být ve svém průjezdném profilu nejméně šířky 3,5 x výšky 4,1 m.

Skutečnost:

ČOV je napojena svou areálovou vozovkou na místní komunikaci šířky asi 3,5 m. Vjezd splňuje požadavek na šířku nejméně 3,5 m. Areálová komunikace vedou až ke vchodu do posuzovaného objektu... vyhovuje.

9.2 Nástupní plocha, vnitřní a vnější zásahové cesty

Nástupní plocha není požadována dle ČSN 73 0804 čl. 13.4.4.

Vnější zásahové cesty nejsou požadovány dle ČSN 73 0804 čl. 13.7.

Vnitřní zásahové cesty nejsou požadovány dle ČSN 73 0804 čl. 13.5.1.

Vedení protipožárního zásahu lze zajistit z vnějších stran objektu. Případné překážky při zásahu lze překonat pomocí požární techniky.

9.3 Počet přenosných hasicích přístrojů

Počet a typ přenosných hasicích přístrojů byl stanoven dle požadavku čl. 13.9 ČSN 73 0804 a přílohy č. 4 vyhl. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Hasicí přístroje budou umístěny v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou v pohotovostní poloze na viditelném a přístupném místě. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

PÚ N1.1 – Provozní objekt 1x PHP 21 A

10 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ STAVBY

Plně budou využity stávající formy napojení na technickou infrastrukturu města tj. všechny stávající přípojky.

Pitná voda – objekt ČOV, napojen přípojkou na veřejnou vodovodní síť.

Elektrická energie – objekt ČOV je stávající přípojkou napojen na rozvodnou soustavu.

Ostatní energie nebudou využívány.

Stoková síť je zařízení primárně určené pro odvádění odpadních vod.

Vlastní odpadní vody z provozu ČOV jsou vedeny místní objektovou kanalizací do přítoku do ČOV a čištěny.

Provozní budova bude vytápěna pomocí elektrické energie.

Elektroinstalace

Elektroinstalace musí být provedena podle stanovených vnějších vlivů v souladu s platnými technickými předpisy a normami.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s přílohou č. 2 vyhlášky MV ČR č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vypínání elektrické energie objektu je stávající.

11 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT

Bez požadavků.

12 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

12.1 Vymezení chráněných prostor

SHZ Nemusí být instalováno dle ČSN 73 0804, čl. 7.2.7.

SOZ Nemusí být instalováno dle ČSN 73 0804, čl. 7.2.8.

EPS Nemusí být instalována dle ČSN 73 0875, čl. 4.2.2.

Objekt nemusí být vybaven nouzovým osvětlením.

13 VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády 375/2017 Sb.

- u přenosného hasicího přístroje:

Hasicí přístroj

14 ZÁVĚR

Posouzení objektů bylo zpracováno na základě dostupných materiálů a informací předaných ke dni zpracování. Řešení požární bezpečnosti tohoto objektu bylo provedeno dle platných ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb.