|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| *Označení* | *Datum* | *Popis změny* | *Podpis* |

*Paré:*

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, design  Popis byl vytvořen automatickyObsah obrázku snímek obrazovky, Písmo, Elektricky modrá, Grafika  Popis byl vytvořen automaticky | | | | | | | |
| *STAVEBNÍK* | | Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s. | | | | | |
|  | | Staré náměstí 69, 356 01 Sokolov | | | | | |
|  | | IČO: 26348349 | | | | | |
|  | | DIČ: CZ699001005 | | | | | |
| *PROJEKTANT* | | ARTECH spol. s r.o. |  | | |  | |
|  | | Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1 | *Hlavní projektant* | | |  | |
| Obsah obrázku text, Písmo, logo, Grafika  Popis byl vytvořen automaticky | | Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov | Ing. Jaroslav Henzl | | |  | |
|  | | E-mail: [artech@artech.cz](mailto:artech@artech.cz), tel. 476 111 782 | *Zodpovědný projektant* | | |  | |
| *ZHOTOVITEL ČÁSTI PROJEKTU* | | ARTECH spol. s r.o. | Ing. Karel Hájek | | |  | |
|  | | Václavské náměstí 819/43, 110 00 Praha 1 |  | | |  | |
| Obsah obrázku text, Písmo, logo, Grafika  Popis byl vytvořen automaticky | | Adresa pro doručování: Žižkova 152, 436 01 Litvínov | *Vypracoval* | | | ……………. | |
|  | | E-mail: [artech@artech.cz](mailto:artech@artech.cz), tel. 476 111 782 | Ing. Karel Hájek | | | *razítko, podpis* | |
| **UDRŽITELNÁ REVITALIZACE A RESOCIALIZACE LOKALITY MEDARD** | | | | *registrační číslo SFŽP:*  **CZ.10.01.01/00/22\_001/0000144** | | | |
| 2.3.2.4.02 | **SO 02 – HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ P 01** | | | | *č. zakázky* | | 2264 |
| *stupeň PD* | | DSP |
| D  D.3  B.3.6 | DOKUMENTACE OBJEKTŮ  POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ  ZÁSADY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI | | | | *datum* | | 08/2024 |
| *formát* | | A4 |
| *počet stran* | | 12 |
| D.3.1 | **TECHNICKÁ ZPRÁVA** | | | | *č. (ozn.) dokumentu*  **01** | | |

**b.3.6 zásady POŽÁRNí BEZPEČNOSTi**

**kategorizace stavby podle vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva**

**so 02 – Hygienické zázemí P 01** *...* ***kategorie I, třída využití T2***

Charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby:

* výška stavby ... 0 m,
* zastavěná plocha ... 99,5 m2,
* počet podlaží ... 1 NP,
* počet osob ... 35,
* jiný parametr stavby ... stavba veřejného hygienického zázemí, stavba není kulturní památkou.

Kritéria třídy využití:

Jedná se o stavbu, ve které se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob, ale jedná se o prostory určené pro veřejnost. Za prostory určené pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob se nepovažují toalety pro imobilní osoby. Návrh bezbariérové řešení objektu je podmíněn zvláštním předpisem. Objekt není z hlediska požární bezpečnosti navržen primárně pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebo osobami neschopnými samostatného pohybu. Uvedené hodnocení odpovídá principu stanovení třídy využití stavby uvedenému v části "K §5" důvodové zprávy vyhlášky č. 460 2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Státní požární dozor v rozsahu podle § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se na základě § 40 tohoto zákona u stavby nevykonává, ale pro stavbu se zpracovává požárně bezpečnostní řešení.

**d.3.1 požárně bezpečnostní řešení - technická zpráva**

**použitÉ podkladY pro zpracování**

Pro zpracování požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) bylo použito na základě vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, v platném znění (vyhláška 23) kmenových ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb (PBS) – Nevýrobní objekty (02) a ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení (10). Rozsah PBŘ je v souladu s ustanovením § 41 odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), v platném znění, stanoven přiměřeně k druhu stavby a pro daný druh projektové dokumentace a dále v souladu s ustanovením § 3 odst. 1 a následně přílohy č. 1 vyhlášky č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb. PBŘ obsahuje část textovou, výpočty jsou provedeny aplikací WINFIRE OFFICE 2024. Rozsah požárně nebezpečného prostoru od požárně otevřených ploch SO 02 je znázorněn podle ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb v koordinační situaci stavby **(koordinační situační výkres - list 01 - C.3.01)**. Výkresy požární bezpečnosti stavby se nezpracovávají z důvodu jednoduchosti stavby, jejímu umístění a členění objektu jen do jediného samostatného požárního úseku.

**Další podklady ke zpracování PBŘ:**

* projektová dokumentace, viz úvodní strana PBŘ,
* zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů,
* zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
* [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz), www.pelcfrantisek.cz,
* technické listy stavebních výrobků,
* konzultace a korespondence s projektanty akce,
* Hodnoty požárních odolností konstrukcí podle Eurokódů (EUROKÓDY),
* Požární a akustický katalog fermacell®, JamesHardie® a Aestuver®.

**Seznam použitých shora neuvedených norem:**

* + ČSN 73 0818 PBS - Obsazení objektů osobami (18),
  + ČSN 73 0821/ed. 2 PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí (21),
  + ČSN 73 0824 PBS - Výhřevnost hořlavých látek (24),
  + ČSN 73 0848 PBS - Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody (48),
  + ČSN 73 0872 PBS Ochrana staveb proti šíření požáru VZT (72),
  + ČSN 73 0873 PBS - Zásobování požární vodou (73),
  + ČSN 73 0875 PBS - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení (75),
  + ČSN 75 2411 Zdroje požární vody (11),
  + ČSN ISO 3864-1 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech (64-1).

*Poznámka:*

*Veškerými uvedenými normami se rozumí ČSN v posledním aktuálním a platném znění včetně jejich změn v době zpracování původního PBŘ.*

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno na základě stávajícího stavu, dostupných informací a platných předpisů PBS.

**STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘÍPADĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ**

Řešeným územím pro umístění so 02 - Hygienické zázemí P 01 je pozemek p.č. 80/147 v k.ú. Čistá u Svatavy ve vlastnictví investora. Jedná se o pozemek, kde je navrženo i parkoviště P 01 (SO 01) a SO 03 - Správně-administrativní centrum. Nejblíže umístěnými nadzemními stavebními objekty (budovami) budou DTS navržená v rámci PS 21 a sklad SO 18. SO 02 je navržen jako veřejné hygienické zázemí pro návštěvníky. Jedná se o jednopodlažní nepodsklepený objekt obdélníkového půdorysu o rozměru cca 12 x 8,2 m s dřevěným fasádním obkladem. Střecha je přetažená přes vstupy do hygienického zázemí. Vstupní dveře jsou řešeny jako neviditelné také s dřevěným laťováním. Pro dělící svislé konstrukce jsou primárně navrženy příčky suché výstavby s dřevěnou nebo kovovou podkonstrukcí šířky 100 mm opláštěné oboustranně sádrovláknitými deskami 2x12,5 mm s vnitřní minerální izolační vrstvou tloušťky 50 mm a objemovou hmotností 50 kg.m-3. Záchodové kabiny budou provedeny prefabrikovaným systémem nízkých tenkých příček z dřevotřískových laminovaných desek a se stejnými dveřními křídly. Objekt bude založen na ŽB desce. Dřevěné nosné konstrukce jsou předmětem návrhu stavebně konstrukčního řešení objektu. Nosná konstrukce objektu je navržena jako dřevostavba z dřevěných sloupků a paždíků s vloženou minerální tepelnou izolací. Systém je opláštěn sádrovláknitými deskami. Nosná střešní konstrukce (plochá střecha) je navržena z dřevěných trámů uzavřených nosnou OSB deskou na pero a drážku. Obvodový plášť je navržen jako dvouplášťový s provětrávanou vrstvou. Na nosné konstrukci je upevněna dřevěná rastrová konstrukce tloušťky 60 mm s vloženou minerální tepelnou izolací uzavřenou vně difúzně otevřenou fólií. Provětrávaná vrstva je vytvořena vodorovným laťováním, na které jsou umístěny svisle dřevěné latě 40 x 60 mm. Mezera mezi jednotlivými latěmi je 30 mm. Střešní plášť je navržen jako jednoplášťový. Střecha je navržena ozeleněná extenzivní zelení. Na nosné konstrukci je položena parotěsná vrstva ze samolepícího pásu z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou. Parotěsná vrstva musí být dokonale napojena na veškeré prostupy střešním pláštěm a na povrchy svislých konstrukcí. Spád střechy je řešen 2 % spádovými deskami z minerální izolace. Na spádové vrstvě je položena další vrstva minerální tepelná izolace. Hydroizolace je navržena fóliová z PVC-P pro mechanické kotvení. Pak je navrženo souvrství pro pěstování extenzivní zeleně dle předepsané skladby.

Z hlediska PBS s jedná o jednopodlažní nadzemní objekt s hořlavým konstrukčním systémem. Objekt je staticky nezávislý a samostatně stojící. Jednotky požární ochrany předurčené k provedení protipožárního zásahu v objektu jsou dislokovány v časovém pásmu dojezdu nejdéle H2 do 15 minut. Jedná se dále o nevýrobní objekt s nulovou požární výškou (h = 0 m).

**ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

V objetu se nevyskytují prostory, včetně prostor pro vedení technických instalací, které by dle právních a technických předpisů na úseku PBS musely tvořit samostatné požární úseky. Prostory pro umístění tepelných spotřebičů (zdrojů tepla) se nepovažují za výtopny s výkonem tepelných zdrojů větším než 70 kW jednotlivě a 140 kW v součtu výkonů. Na rozvaděče NN v objektu se nevztahují požadavky podle čl. 4.4.2.1 a 4.4.3 (48).

Z těchto důvodů objekt jako celek tvoří jediný samostatný požární úsek s označením **N1.01-III … SO 02**.

**STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI (SPB) A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

**N1.01-III … so 02**

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **1** [-]

Výška objektu h **0,00** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **1** [-]

Materiál konstrukce **hořlavý DP3**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **1**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.01\_UMÝVÁRNA MUŽI | 10,47 | 2,75 | 5,00 | 10,00 | 82,75 | 0,700 | 0,90 | 1,40/0,60 | 1 | 14.2 |
| 1.02\_WC MUŽI | 17,34 | 2,75 | 5,00 | 10,00 | 82,75 | 0,700 | 0,90 | 1,80/0,60 | 1 | 14.2 |
| 1.03\_UMÝVÁRNA ŽENY | 10,48 | 2,75 | 5,00 | 10,00 | 82,75 | 0,700 | 0,90 | 1,40/0,60 | 1 | 14.2 |
| 1.04\_WC ŽENY | 18,87 | 2,75 | 5,00 | 10,00 | 82,75 | 0,700 | 0,90 | 1 | 14.2 |
| 1.05\_WC I | 4,58 | 2,75 | 5,00 | 10,00 | 82,75 | 0,700 | 0,90 | 1 | 14.2 |

*Poznámka:*

*Do stálého požárního zatížení byly započteny veškeré hořlavé stavební hmoty, ze kterých je objekt navržen včetně hořlavých hmot tvořících vnější architektonické opláštění objektu. Uvedené řešení je v souladu s požadavky (02) i (10). Hmotnosti hořlavých hmot jsou přepočteny na normovou výhřevnost dřeva a v tabulce shora uvedeny ve sloupci dodatkové stálé požární zatížení.*

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **80,75** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **61,74** [m2]

Koeficient n **0,056**

Koeficient k **0,086**

Plocha otvorů pož.úseku So **7,39** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,60** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,028**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,75** [m]

Požární zatížení p **97,75** [kg.m-2]

Nahodilé požární zatížení pn **5,00** [kg.m-2]

Součinitel a pro nahodilé požární zatížení an **0,700**

Koeficient a **0,890**

Koeficient b **0,93**

Koeficient c **1,00**

Normová teplota TN **989,76** [°C]

Čas zakouření te **2,33** [min]

Maximální délka pož.úseku **66,61** [m]

Maximální šířka pož.úseku **46,36** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 088,09** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **1,24**

Mezní rozměry požárního úseku nejsou překročeny, viz výpočet. V požárním úseku, nebylo zjištěno vyšší a nestanovilo se soustředěné požární zatížení.

**ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI A ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT**

Objekt je jednopodlažní a staticky nezávislý. Pro stanovení požadavků na požární odolnosti stavebních konstrukcí lze použít pol. 12 tab. 12 (02). Obvodové stěny objektu se považují za zcela požárně otevřené plochy. Jejich požární odolnost se pak nevyžaduje. Požární stěny ani požární uzávěry se u objektu nenavrhují, protože objekt jako celek tvoří jediný samostatný požární úsek, je samostatně stojící a staticky nezávislý.

**ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ**

Pro požární zásah je objekt přístupný ze všech jeho vnějších stran. Podmínky pro vedení požárního zásahu jsou u hodnoceného objektu standardní a není třeba zajišťovat žádná zvláštní opatření. Požární zásah nebude veden v ochranných pásmech nadzemních vedení NN, VN nebo VVN. Padající hořlavé konstrukce se vzhledem k druhům konstrukcí objektu předpokládají. Při vhodně vedeném požárního zásahu by však zásadně neměly ohrozit zasahující hasiče ani evakuované osoby.

Hodnocení podmínek evakuace

Veškeré prostory hodnoceného požárního úseku s výskytem osob lze považovat za funkčně ucelené skupiny místností nebo místnosti podle čl. 9.10.2 (02), u nichž úniková cesta začíná od osy dveří ve východu na volné prostranství. Délky takových nechráněných únikových cest (NÚC) se nehodnotí. Šířky NÚC odpovídají pro počet evakuovaných osob, přičemž požadavek na šířky NÚC není nikde v požárním úseku vyšší než 1 únikový pruh (550 mm).

Stanovení počtu osob na NÚC bylo provedeno podle (18).

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.01\_UMÝVÁRNA MUŽI | 7 | 0 | 0 | 7 | 16.2 |
| 1.02\_WC MUŽI | 10 | 0 | 0 | 10 | 16.2 |
| 1.03\_UMÝVÁRNA ŽENY | 7 | 0 | 0 | 7 | 16.2 |
| 1.04\_WC ŽENY | 8 | 0 | 0 | 8 | 16.2 |
| 1.05\_WC I | 0 | 3 | 0 | 3 | 16.2 |

Nouzové osvětlení nemusí být na NÚC v objektu instalováno, viz čl. 9.15.2 (02). Nouzové osvětlení navržené projektem elektroinstalace nad rámec požadavků norem PBS se nepovažuje za požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu ustanovení § 2 odst. 4 písm. d) vyhlášky o požární prevenci. Únikové cesty budou osvětleny denním světlem a umělým elektrickým osvětlením. Označení směru úniku na únikových cestách bude provedeno, podle (64-1) všude, kde východ na volné prostranství z objektu není přímo viditelný. Bezpečnostní značení na NÚC musí být ve fotoluminiscenčním provedení. Zařízení domácího rozhlasu se nevyžaduje. Evakuace osob je řešena jako současná. Dveře na únikových cestách budou umožňovat snadný a rychlý průchod, nezabraňovat zachycení oděvů. Orientace otvírání dveří vyhovuje normativním požadavkům.

Z uvedeného hodnocení plyne, že všechny NÚC v SO 02 vyhovují požadavkům podle (02), jsou bezpečné a mají dostatečnou kapacitu a parametry.

**STANOVENÍ ODSTUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSTUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ A SOUSEDNÍM POZEMKŮM**

Odstupové vzdálenosti se stanovují od všech požárně otevřených ploch objektu a jako vzdálenost, kam mohou od vnějšího obrysu objektu dopadat části hořících dřevěných konstrukcí při požáru. Z porovnání odstupových vzdáleností z požárně otevřených ploch s odstupovými vzdálenostmi při padání hořících částí konstrukcí ve smyslu čl. 10.4.6 a 10.4.7 (02) plyne, že odstupové vzdálenosti pádem hořících částí konstrukcí jsou jednoznačně kratší než ty, které jsou stanoveny od požárně otevřených ploch obvodových stěn. Střešní plášť objektu se rovněž považuje za požárně otevřenou plochu.

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

| **Varianta** | **Odstup** | **Výška**  **[m]** | **Délka**  **[m]** | **Otevř.**  **plocha**  **[m2]** | **% otev.**  **ploch**  **[%]** | **Zatíž.**  **pvyp**  **[kg.m-2]** | **Pr.in.**  **t.toku**  **[kW.m-2]** | **Odst.**  **d**  **[m]** | **Odst.**  **ds**  **[m]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| stavební objekt hustotou tep. toku | 1. odstup | 3,85 | 12,03 | 46,32 | 100,00 | 95,75 | 156,16 | **9,96** |  |
| 2. odstup | 3,85 | 8,28 | 31,88 | 86,20 | 95,75 | 134,61 | **7,77** |  |
| hořlavý střešní plášť | 3. odstup | 2,00 | 12,03 | 24,06 | 100,00 | 30,00 |  | **4,15** | **4,63** |
| pád | 4. odstup | 3,85 |  |  |  |  |  | **1,39** |  |

Vynesené odstupové vzdálenosti a vymezený požárně nebezpečných prostor od požárně otevřených ploch SO 02 je znázorněn v koordinační situaci stavby (KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES - LIST 01 - C.3.01). Požárně nebezpečný prostor od požárně otevřených ploch SO 02 zasahuje jen na pozemek p.č. 80/147 (jiná plocha, ostatní plocha) v k.ú. Čistá u Svatavy, určený pro umístění objektu a který je vlastnictvím investora.

Výskyt požárně nebezpečného prostoru na uvedeném pozemku daného využití, nezastavěném v požárně nebezpečném prostoru nadzemními stavebními objekty, je z hlediska požadavků norem PBS a právních předpisů zcela akceptovatelný.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do sousedních stavebních objektů, technologických zařízení nebo volných skladů hořlavých látek. Požárně otevřené plochy SO 02, resp. celý objekt, nejsou dle dostupných informací umístěny v požárně nebezpečném prostoru jiných stavebních objektů.

**URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST**

**Vnitřní odběrná místa**

Požadavek na zřízení vnitřních odběrných míst požární vody v navrhovaném SO 02 zaniká z podstaty čl. 4.4. b) 1) (73). Součin p.S = 6 035,09 < 9000. Vnitřní odběrná místa požární vody se v objektu nenavrhují.

**Vnější odběrná místa**

Zdrojem vody pro hašení požárů je v lokalitě stavby vodní nádrž Medard. Podle čl. 4.6 (11) má být požární voda zajišťována především ze zdrojů přirozeného původu, popř. z víceúčelových zdrojů, které však nejsou pro lokalitu dostupné a projektovou dokumentací nevržené, nemají dostatečné parametry podle požadavků (73). Umělé zdroje požární vody mají být podle čl. 4.7 (11) navrhovány, není-li požární voda v potřebném množství a jakosti k dispozici z vodních zdrojů přirozeného původu nebo je-li získávání požární vody z umělého vodního zdroje výhodnější, což není hodnocený případ. Vodní nádrž Medard disponuje dostatečným objemem vody pro hašení požárů v objektech v širší lokalitě stavby. K tomuto zdroji požární vody bude zabezpečen příjezd mobilní požární techniky jednotek požární ochrany a to hned několika stavebními objekty navrženými v rámci stavby:

* SO 06 Edukativní a sportovní stezka (pro lokalitu Habartov),
* SO 09 Přístupové komunikace do území lokalita Habartov,
* SO 10 Přístupové komunikace do území lokalita Svatava,
* SO 11 Manipulační a technická plocha (pro lokalitu Svatava).

Nejvyšší požadavky na vnější odběrná místa požární vody pro hodnocený požární úsek:

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

**• vodní tok nebo nádrž 600 [m]**

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pro lokalitu Svatava je přístupovou komunikací k vodnímu zdroji SO 10 a SO 11 je primárně místem umožňujícím čerpání požární vody, které je dosažitelné lehkým požárním vozidlem s přenosným požárním čerpadlem podle čl. 10.3.6 (11). SO 11 splňuje dále většinu požadavků na čerpací stanoviště podle čl. 10.3.X. (11) a bude sloužit místním jednotkám požární ochrany pro výcvik na vodě a jako přístupový bod pro záchranu osob z vody.

Hodnocený SO 02 je po nejpravděpodobnější trase vedení požárního zásahu vzdálen méně jak 600 m od místa čerpání vody a požadavek na nejmenší „obsah nádrže požární vody‘‘ v podobě vodní nádrže Medard je bezesporu splněn.

Základní požadavek na zásobování požární vodou po dobu alespoň 30 minut podle čl. 4.2 (73) je podle shora uvedeného hodnocení splněn.

**VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU**

**Přístupové komunikace** k hodnocenému SO 02 svými parametry a kvalitou jsou navrženy jako vyhovující všem požadavkům podle (02) a příloze 3 vyhlášky 23.

**Nástupní plochy** nemusí být zřízeny u objektu s požární výškou menší než 12 m a to podle čl. 12.4.4 b) (02).

**Vnitřní a vnější zásahové cesty** nemusí být zřízeny. Na objekt se nevztahuje čl. 12.5.1 (02) ani čl. 12.6.2 (02). Zásahové cesty se tedy u SO 02 nezřizují, ale musí zde být dle čl. 12.5.4 (02) zajištěn snadný a bezpečný přístup k zařízením a k místům ovládání:

1. elektrické instalace (hlavní vypínač e. e. v RP02 - m.č. 1.05),
2. VZT zařízení, viz hlavní vypínač e. e.,
3. vody - HUV,
4. rozvodům jiných energetických zařízení (např. vytápění).

Uvedená místa ovládání zařízení budou označena bezpečnostními tabulkami v souladu s (64-1).

**STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY**

Stanovení počtu a druhu přenosných hasicích přístrojů (PHP) vychází z normativních požadavků čl. 12.8 (02) a podle přílohy 4 vyhlášky 23.

**Požadavky na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,11)**

Počet hasicích jednotek **12**

Zadáno hasicích jednotek **12**

Třída požáru **A+B**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

| **Počet** | **Typ** | **Počet hasicích jednotek** | **Hasicí schopnost** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 | PG6 | 6 | 21A,113B |

PHP budou umístěny u vstupních dveří do sociálních zařízení pro muže a ženy. PHP se umísťují na svislé stavební konstrukci a v případě, že jsou k tomuto účelu konstrukčně přizpůsobeny, na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Pro další věcné prostředky nebo požární techniku nejsou uvedeny normativní požadavky.

**ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

**Rozvody vody a kanalizace**

Rozvodná potrubí vodovodu budou provedena jako plastová z kompozitních trubek PE-X. Zásobování teplou vodou je řešeno centrálně z elektricky ohřívaného zásobníku teplé vody o objemu 80 l. Rozvod teplé vody bude proveden z materiálu PE-X. Ležatá kanalizační potrubí budou vedeno v konstrukcích podlah, stoupací volně nebo instalačními prostory. Objekt není navržen s požárně dělícími konstrukcemi avšak prostupy rozvodných potrubí vodovodu a kanalizace konstrukcemi se doporučuje těsnit hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

**Elektrické rozvody**

Kabelové rozvody budou vedeny v montovaných konstrukcích ze sádrovláknitých desek. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná u SO 02 o dřevostavbu budou pro silovou i slaboproudou kabeláž a jiný instalační materiál voleny kabely a výrobky třídy reakce na oheň B2ca-s1,d1,a1 nebo splňující požadavky podle souboru norem ČSN EN 60 332 (nešíří plamen po povrchu kabelu nebo svazku) a odpovídající instalační materiál zejména z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Objekt není navržen s požárně dělícími konstrukcemi avšak prostupy jednotlivých kabelů a svazků kabelů konstrukcemi se doporučuje těsnit hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Objekt nemusí být vybaven záložními zdroji elektrické energie. Nouzové osvětlení na únikových cestách není vyžadováno pouze doporučeno a nebude jako PBZ instalováno. Nouzové osvětlení navržené projektem elektroinstalace nad rámec požadavků norem PBS se nepovažuje za požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu ustanovení § 2 odst. 4 písm. d) vyhlášky o požární prevenci. V objektu se nenavrhují požárně bezpečnostní zařízení (PBZ), jejichž účinnost je nutná i během požáru. Vypínací prvek CENTRAL STOP se z těchto důvodů v objektu nenavrhuje. Dále podle (48) zaniká požadavek i na vypínací prvek TOTAL STOP. Elektrická energie bude vypínána hlavním vypínačem (jističem) v hlavním rozvaděči RP02 umístěném v m.č. 1.05.

**Vzduchotechnika**

Všechny prostory objektu budou nuceně větrány (podtlakové odtahové větrání). Zařízení vzduchotechniky nekryje tepelnou ztrátu objektu. Rozvody vzduchu jsou uvažovány ze čtyřhranného či kruhového potrubí z pozinkovaného plechu. Všechna VZT potrubí včetně jejich kotvících prvků a izolací se navrhují výhradně z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Prostorové umístění výfukových otvorů na plášti budovy není v rozporu s požadavky čl. 4.3.2 (72). Výfukové otvory VZT zařízení budou v obvodových stěnách vzdáleny více než 1,5 m od východů z objektu na volné prostranství. Rozvodná potrubí VZT zařízení nebudou prostupovat vnitřními požárně dělícími konstrukcemi. Strojovny vzduchotechniky se nezřizují. VZT zařízení budou chráněna před účinky statické elektřiny.

**Plynovod**

Objekt nebude napojen na distribuční sítě ani zásobníky hořlavých plynů.

**Vytápění**

Objekt je navržen jako nevytápěný.

**Hromosvody**

Zařízení ochrany stavby před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji bude provedeno z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

*Pro elektrorozvody, hromosvody, VZT zařízení apod. budou provedeny výchozí revize se začleněním do periodických cyklů kontrol prováděných osobami odborně způsobilými dle příslušných právních předpisů.*

**POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY**

V objektu nejsou požadavky na vyhrazená (aktivní) PBZ podle (02), norem navazujících ani právních předpisů.

Instalace elektrické požární signalizace (EPS) se podle 6.6.9 (02), ani podle požadavků (75) nevyžaduje. Žádná samočinná stabilní nebo polostabilní hasicí zařízení (SSHZ, SHZ, DHZ, PHZ) nejsou pro hodnocené požární úseky požadována. Požadavek na instalaci hasicích zařízení dále nevyvstává ani z jiných požadavků (02).

Instalace samočinného odvětrávacího zařízení (SOZ, ZOKT) se u požárních úseků nevyžaduje. Požadavek na instalaci SOZ v hodnocených požárních úsecích nevyvstává z požadavků (02).

PBZ pro zásobování požární vodou jsou hodnocena shora. Dalším PBZ nevyhrazeným jsou bezpečnostní značení. Žádná další PBZ nejsou pro SO 02 normativními požadavky či právními předpisy vyžadována.

**ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK**

Pro viditelně umístěné PHP není nutné provádět zvláštní značení. V opačném případě je nutno viditelně označit prostor jejich umístění příslušnou značkou dle (64-1). Dále musí být provedeno značení energetických uzávěrů, viz shora. Doplňkovým značením musí být označeny prostory se zákazem manipulace s otevřeným ohněm, zákazem vstupu nepovolaných osob, nevhodnost hašení požáru elektrickým zařízení pod napětím vodou nebo pěnou, zákazem kouření, atd. Na VZT zařízení musí být provedeno značení směrů proudění vzduchu.

**ZÁVĚR**

***PBŘ je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro projektovou dokumentaci k povolení stavby při respektování § 41 vyhlášky o požární prevenci.***

***Před uvedením stavby do užívání, budou podle § 46 odst. 5 písm. d) vyhlášky o požární prevenci orgánu vykonávajícímu státní požární dozor, předloženy doklady potvrzující použití výrobků a konstrukcí s požadovanými vlastnostmi z hlediska jejich požární bezpečnosti podle PBŘ.***

***V případě provedení jakékoliv stavební, dispoziční, technologické či jiné změny, dotýkající se svým charakterem požární bezpečnosti, musí být provedeno nové zhodnocení podmínek a požadavků PBS.***

***Zpracovatel tohoto PBŘ nepřejímá odpovědnost za skutečnosti, které mu v rámci zpracování PBŘ nebyly a nemohly být známy.***