

OBSAH :

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ


DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.1 SO 01 OPRAVA VDJ KOUDELKA I.

D.1.3 POŽÁRNĚBEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY (PBŘ)

D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
(PŘEVZATO S PROJEKTU DSP)



Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
ING. TEPLÝ	ING. TEPLÝ	ING. TEPLÝ
Země : ČR	Obec : HOLICE	
Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice		
Akce : OPRAVA VDJ KOUDELKA I. p.č. 3596/4, 3596/2, k.ú. Holice v Čechách Holice		
Objekt : SO 01 OPRAVA VDJ KOUDELKA I.		
Obsah : POŽÁRNĚBEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY (PBŘ) TECHNICKÁ ZPRÁVA		
 BKN spol. s r.o. Vladislavova 29/I 566 01 Vysoké Mýto Tel: 465424472, 465424170 Fax: 465424171 bkn@bkn.cz www.bkn.cz		
Stupeň :	DPS	
Datum :	01.2022	
Zak.číslo :	6119/21	
Měřítko :	Příloha : D.1.3.1	



D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení (DSP) :

OPRAVA VDJ KOUDELKA I. p.č. 3596/4, 3596/2, k.ú. Holice v Čechách Holic

Stavební objekt: D.1 SO 01 Oprava VDJ Koudelka I.
Část : D.1.3 Požárněbezpečnostní řešení stavby (PBR)

Investor : Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Teplého 2014, 530 02 Pardubice

Projektant :



spol. s r.o.

Vladislavova 29/I, 566 01 Vysoké Mýto

tel. 465 424 472, e-mail: bkn@bkn.cz, www.bkn.cz

Zodpovědný projektant: Ing. Vladimír Teplý - ČKAIT 0700444

Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, statiku a dynamiku staveb

Stupeň : Projektová dokumentace zpracována v rozsahu projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení (DSP) dle přílohy č.12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v aktuálním znění.

Zakázkové číslo : 6119/21

Datum : 06/2021

Obsah :

1. Všeobecně
2. Seznam použitých podkladů
3. Popis objektu
4. Porovnání požárního rizika v prostorech dotčených stavbou
5. Porovnání počtu unikajících osob
6. Porovnání počtu unikajících osob se sníženou schopností samostatného pohybu nebo neschopných samostatného pohybu
7. Záměna věcně příslušné normy podskupiny ČSN 73 08xx
8. Podstatné stavební změny objektu
9. Rozdělení objektu do požárních úseků
10. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
11. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
12. Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
13. Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
14. Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
15. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
16. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
17. Zhodnocení technických zařízení stavby
18. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek
19. Opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce
20. Závěr

1. Všeobecně

Projekt řeší stavební úpravy (opravy) a opravu technologie ve stávajícím vodojemu VDJ Koudelka I. o objemu akumulčních nádrží 2 x 400 m³ umístěného v Holicích, místní část Koudelka, na pozemku p.č. 3596/4 a 3596/2, k.ú. Holice v Čechách.

Předmět projektové dokumentace:

- nová stavba nebo změna dokončené stavby **změna dokončené stavby
stavební úpravy**
Stavební úpravy (opravy) vodojemu jsou změnou dokončené stavby s výměnou technologie a dílčími stavebními úpravami. Využívá se stávající objekt v oploceném areálu.
- trvalá nebo dočasná stavba **trvalá stavba**
Ve smyslu znění zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů se jedná o stavbu trvalou.
- účel užívání stavby **stavba technického vybavení**
Účel stavby se nemění oproti stávajícímu stavu. Jde o akumulaci pitné vody. Následně se voda distribuuje gravitačně do vodovodní sítě.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy (opravy) a oprava technologie ve stávajícím vodojemu VDJ Koudelka I v Holicích, místní část Koudelka. Cílem projektu je zejména výměna a modernizace technologické části, sanace a rekonstrukce stavební části v manipulačních prostorách (vstupní místnost, strojovna ATS, armaturní komora) a obou akumulčních nádrží o objemu á 400 m³. Projekt řeší zároveň úpravu příjezdu od vjezdu do areálu k objektu vodojemu (zpevněné pochůzná a pojízdné plochy), opravu stávajícího oplocení a nezbytné terénní a sadové úpravy. Plochy v areálu jsou z menší části zpevněné (nové zpevněné pochůzná a pojízdné plochy) a z větší části zatravněné.

Ze stavebního hlediska se jedná o sanaci stávajících stavebních konstrukcí nebo o demolici poškozených stávajících stavebních konstrukcí a provedení konstrukcí nových. Dále se řeší drobné stavební úpravy resp. opravy stávajících povrchů apod.

Ve stavební části jsou řešeny úpravy vyplývající jednak z neutěšeného a opotřebeného stavu konstrukcí a dále úpravy vyplývající z úpravy technologické části nebo usnadňující provozování a pohyb ve vodojemu (lávky, žebříky apod.).

Z technologického hlediska se jedná především o výměnu stávajícího potrubí za nové nerezové a optimalizaci trubicích tras. V rámci stavebních úprav a oprav bude dle technických a dispozičních možností vyměněno staré litinové či ocelové potrubí a armatury za nové. V rámci projektu se plánuje také zmodernizovat vzduchotechniku, měřicí zařízení a kompletní systém řízení.

Stavební práce si vyžádají minimální omezení provozu. Stavbu lze realizovat při plném zachování jedné funkční komory. Oprava nejprve pravé komory (při pohledu od vstupu – akumulční komora II) protože se obejde bez sání ATS. Stávající tlaková nádoba je v dobrém technickém stavu – nutno posoudit její kapacitní poměry.

Dokumentace dále stanoví požadavky pro jednotlivé dotčené technické zařízení stavby, které musí být z hlediska dodržení projektovaných parametrů požární bezpečnosti stavby v jednotlivých částech respektovány. Požárně bezpečnostní řešení stavby slouží též jako výchozí podklad pro provádění realizace stavby.

2. Seznam použitých podkladů

Podkladem pro vypracování požárně bezpečnostního řešení je:

Projektová dokumentace stavby v měřítku 1:50

Požární bezpečnost objektu je řešena podle následujících norem:

ČSN 73 0802 ed.2: 10/2020 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 730804 ed.2: 10/2020 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení /07.2019, Opr.1 – 03.2020/

ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami /07.1997, Z1-10.2020/

ČSN 73 0821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí /05.2007/

ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb (3.2011, Změna Z1-7.2011, Změna Z2-2.2013

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru

vzduchotechnickým zařízením /01.1996/

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou /06.2003/

ČSN 73 0875 - Požární bezpečnost staveb-Navrhování elektrické požární signalizace /04.2011/

ČSN EN ISO 7010 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, 10.2020

Zákon 133/85 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

NV č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

Projektová dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení (DSP). Projektová dokumentace zpracována v rozsahu dle Přílohy č.8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v aktuálním znění.

3. Popis stavby

Projekt řeší stavební úpravy (opravy) a opravu technologie ve stávajícím vodojemu VDJ Koudelka I. o objemu akumulčních nádrží 2 x 400 m³ umístěného v Holicích, místní část Koudelka, na pozemku p.č. 3596/4 a 3596/2, k.ú. Holice v Čechách.

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy (opravy) a oprava technologie ve stávajícím vodojemu VDJ Koudelka I v Holicích, místní část Koudelka. Cílem projektu je zejména výměna a modernizace technologické části, sanace a rekonstrukce stavební části v manipulační prostorách (vstupní místnost, strojovna ATS, armaturní komora) a obou akumulčních nádrží o objemu á 400 m³. Projekt řeší zároveň úpravu příjezdu od vjezdu do areálu k objektu vodojemu (zpevněné pochůzná a pojízdné plochy), opravu stávajícího oplocení a nezbytné terénní a sadové úpravy. Plochy v areálu jsou z menší části zpevněné (nové zpevněné pochůzná a pojízdné plochy) a z větší části zatravněné.

Ze stavebního hlediska se jedná o sanaci stávajících stavebních konstrukcí nebo o demolici poškozených stávajících stavebních konstrukcí a provedení konstrukcí nových. Dále se řeší drobné stavební úpravy resp. opravy stávajících povrchů apod.

Ve stavební části jsou řešeny úpravy vyplývající jednak z neutěšeného a opotřebeného stavu konstrukcí a dále úpravy vyplývající z úpravy technologické části nebo usnadňující provozování a pohyb ve vodojemu (lávky, žebříky apod.).

Z technologického hlediska se jedná především o výměnu stávajícího potrubí za nové nerezové a optimalizaci trubních tras. V rámci stavebních úprav a oprav bude dle technických a dispozičních možností vyměněno staré litinové či ocelové potrubí a armatury za nové. V rámci projektu se plánuje taktéž zmodernizovat vzduchotechniku, měřicí zařízení a kompletní systém řízení.

Stavební práce si vyžádají minimální omezení provozu. Stavbu lze realizovat při plném zachování jedné funkční komory. Oprava nejprve pravé komory (při pohledu od vstupu – akumulční komora II) protože se obejde bez sání ATS.

Budou provedeny stavební úpravy a opravy:

- sanace akumulčních komor (2 x 400 m³) a vybavení odpovídající ventilací
Akumulační komory VDJ – bude provedeno:
 - sanace akumulčních komor
 - provedení nového zastropení akumulčních komor vč. izolace a zatravnění
 - instalace nového osvětlení akumulční komory
 - instalace nových zamykatelných vstupních dveří do komor
 - instalace nového vstupního žebříku – nerez
 - nové odvětrání akumulčních komor – ventilace z komor
 - provedení nového potrubí do komor – nové prostupy
- sanace armaturní komory v 1.PP objektu a vybavení odpovídající ventilací
Armaturní komora - bude provedeno:
 - sanace armaturní komory
 - nová elektroinstalace a nové osvětlení
 - nové potrubí v prostupech stěnami jak do komor, tak i ven – nové průchody
 - realizace odvedení vlhkosti – nové odvětrání – ventilace z komory
 - instalace nového vstupního žebříku – nerez
 - instalace nového vstupního poklopu, odvětráný. Poklop (vlez) do armaturní komory bude s větrací mřížkou.
 - zhotovení pochůzné lávky pro přístup k ovládacím prvkům na potrubí
 - odpadové potrubí – kontrola
- sanace vstupní místnosti
- sanace strojovny ATS – zamezení pronikání vlhkosti do strojovny, protože je tam ATS a rozvodna.
- demolice nadzemní části (1.NP) technické části stávajícího objektu VDJ (vstupní místnost, strojovna ATS) a provedení nových konstrukcí tak, aby byly splněny hygienické požadavky
- realizace stavby nové vrchní části technické části objektu VDJ (1.NP) :
 - nové stěnové a stropní konstrukce
 - nová hydroizolace (stěny, podlahy)
 - nové vstupní dveře na elektronický zámek
 - objekt VDJ bez oken, pouze vstupní dveře
 - nová plochá střecha vegetační
 - tepelná izolace objektu (stěny, plochá střecha, podlahy)
 - ve strojovně ATS bude umístěno umyvadlo
 - nový hromosvod – uzemnění
 - nový vstupní příchod do objektu
 - nutno počítat se stavebním zakrytím ATS a elektroinstalace při realizaci stavby objektu
- na ploché střeše objektu VDJ bude zpětně instalován srážkoměr po provedení stavebních úprav a oprav
- stávající anténní stožár na střeše objektu VDJ (internetový provider Ecomp) se před stavbou demontuje a nebude se zpětně osazovat na plochou střechu. Anténní stožár bude nově umístěn na jiném vhodném místě v areálu VDJ Koudelka. Internetový provider Ecomp bude zajišťovat na vlastní náklady přemístění svého zařízení na nový stožár nízké výšky nově umístěný v areálu VDJ Koudelka. Tento stožár následně zdarma předá do vlastnictví investora.
- ve vstupní místnosti bude osazen ocelový nosní I + kladkostroj pro manipulaci těžkých břemen z armaturní komory – v místě stávajícího otvoru s ocel trubkou prům. 600 mm.
- odvětrání VDJ - ANO - bude přirozené za pomoci ventilátoru s časovým spínačem.
- odvlhčování VDJ – NE
- oplocení – nové pletivové oplocení realizovat na stávající betonové sloupy, které je nutno porovnat případně poškozené vyměnit za nové, srovnat vjezdová vrata a opatřit novým nátěrem a kování (zámek)

Budou provedeny technologické úpravy a opravy:

- sanace akumulčních komor (2 x 400 m³) - provést nové trubní rozvody (včetně armatur a průtokoměrů), provedení v nerez oceli

- Akumulační komory VDJ – bude provedeno:
- vystrojení akumulčních komor novým nerezovým potrubím – nátok – odtok – přepadové potrubí, nový koš
 - provedení nového potrubí do komor – nové prostupy
 - nejprve bude opravena pravá akumulční komora (při pohledu od vstupu do objektu – akumulční nádrž II), protože oprava se obejde bez omezení sání ATS. Bude vyměněn nátok do VDJ, kompletní přepadové potrubí a odtok. Bude realizováno nové potrubí pro napojení sání ATS.
 - bude provedena výměna obou odtokových potrubí (je nutná odstávka Starých Holic). Sání ATS bude přepojeno na nové potrubí z pravé komory.
 - bude provedena oprava levé akumulční komory (při pohledu od vstupu do objektu – akumulční nádrž I). Bude vyměněn nátok do VDJ, kompletní přepadové potrubí a odtok. Sání ATS z nového potrubí z pravé komory.
 - bude vyměněno potrubí nátoků. K dispozici bude akumulace obou komor, takže odstávka cca 24h.
 - sanace armaturní komory v 1.PP objektu a vybavení odpovídající ventilací
- Armaturní komora - bude provedeno:
- sanace armaturní komory
 - vystrojení novým nerezovým potrubím
 - nové potrubí v prostupech stěnami jak do komor, tak i ven – nové průchody
 - na odpadovém (vypouštěcím potrubí) budou osazena šoupata na místní ovládání
 - na nátok a odtok budou osazena elektrošoupata na dálkové ovládání
 - nátok a odtok měřitelný dálkově
 - instalace ručních klapek AVK
 - realizace odběrových kohoutů pro vzorky na nátok a odtok z komor
 - umožnit plnění vodojemu z potrubí do VDJ Veliny
 - odpadové potrubí – kontrola
 - odstávky - odtok do Koudelky II., Velin+část Starých Holic(ulice K Zastávce) a ATS (cca na 3 etapy) budou včas vyhlášeny – nutná koordinace s provozem
 - nutno vytyčit (kopanou sondou) a geodeticky zaměřit potrubí před vodojemem a prověřit, zda by nešlo přepojit tak, aby se ještě minimalizovaly odstávky.
 - sanace strojovny ATS – bude provedeno :
 - zamezení pronikání vlhkosti do strojovny, protože je tam ATS a rozvodna.
 - bude provedena výměna ATS za novou
 - nové hydrovary, napojit sání ATS na nové potrubí z pravé komory
 - bude vyřešena blokáce čerpání ATS po dobu rekonstrukce a přepojení MaR
 - na přívodním potrubí bude osazen vzdušník – při manipulaci v armaturní komoře hrozí zavzdušnění ATS
 - v místnosti ATS bude zřízeno odběrové místo pro snadné vzorkování vody na odtoku z VDJ. Odběr vody bude pro zajištění dostatečného tlaku napojen na výtlak ATS. Součástí odběrového místa bude umyvadlo pro potřeby obsluhy. Odpad z umyvadla bude sveden do armaturní komory a odváděn společně s úkapy.
 - Rovněž zde bude osazena průtočná cela pro měření pH a volného chloru (průtok cca 60 l/hod). (stávající analyzátory kvality vody: měření pH, volný chlor a teplota (Endress Hauser, převodník Liquiline CM 442)bude zachován). Vodu z průtočné cely je možné vracet zpět do komory VDJ. Pokud by tento způsob provozu nebyl z pohledu ATS vhodný, bude navržena jiná varianta – např. oběhové čerpadlo. Účelem je, aby obsluha nebyla nucena vstupovat kvůli odběru vzorků nebo kalibraci sond po žebříku do armaturní komory.
 - na novém odtokovém potrubí z VDJ bude zřízeno měření chlórů a PH, případně měření tlaku.

Budou provedeny úpravy a opravy elektro:

- bude provedena kompletně nová elektroinstalace stavební a technologická (nové rošty na kabely, ne žlaby)
- bude přesunuta veškerá elektroinstalace stavební a technologická do nových rozvaděčů ve strojovně ATS.
- bude vyměněna veškerá instalace systému MaR. Měření hladiny a havarijních stavů bude instalováno do obou komor
- bude vybudován externí kiosek a přesunout tam rozvody internetu ze stožáru
- vzhledem k odstranění stávající stavební buňky, kde je umístěn přenosový modem napojený na anténu na stožáru, a vzhledem na jeho následné přemístění do VDJ, je nutné nové vedení od

- stožáru. Na stožáru bude nainstalován přepojovací box např. ARIA H1. V místě napojení bude použita přepěťová ochrana typu SSC-N230xx a přizemnit na stožáru. Vedení bude v chrániče HDP min. 50 mm. Koaxiální vedení nutné použít VF nízkofrekvenční.
- přívodní kabel do VDJ je hliníkový – bude vyměněn stávající přívodní kabel NN za nový od plastové skříně PRIS a RE na hranici pozemku v oplocení vedle vjezdové brány do VDJ. Vedle stávajícího elektroměrného plastového pilíře bude osazen nový plastový pilíř pro podružné měření pro internetové providery (Poda, Ecomp)
 - provést nové rozvody kabelů NN ke stávajícímu anténnímu stožáru a k nově osazenému anténnímu stožáru (přemístění ze střechy VDJ) - stožáry slouží pro poskytovatele internetu - 1x nový přívod 230V pro Poda a 1x nový pro Ecomp
 - anténní stožár s anténami pro internetového providera Ecomp bude sejmuto ze střechy VDJ. Internetový provider Ecomp bude zajišťovat na vlastní náklady přemístění svého zařízení na nový stožár nízké výšky nově umístěný v areálu VDJ Koudelka. Tento stožár následně zdarma předá do vlastnictví investora.
 - bude provedena nová el. chránička pro budoucí propoj mezi VDJ a nově přemístěným anténním stožárem
 - nový zabezpečovací systém vč. kamerového záznamu.
 - na střeše VDJ je instalován srážkoměr - po provedení stavebních úprav a oprav a zpětném umístění srážkoměru na střechu je nutné propojení na stejný potenciál s hromosvodem. Vedení od srážkoměru vybavit přepěťovou ochranou na vstupu do DT.
 - bude realizována možnost napojení na externí elektrocentrálu (zásuvka na fasádě objektu) a bude posíleno AKU napájení před odstávkou. Na fasádě bude umístěna zásuvka pro napojení dieselagregátu (v případě potřeby se doveze mobilní agregát).
 - na objektu vodojemu bude proveden nový hromosvod

Základní údaje stávající stavby

Objekt vodojemu byl postaven pravděpodobně v 60-tých letech 20. století dle původní projektové dokumentace výstavby VDJ (částečně dostupná, nekompletní). Objekt vodojemu 2 akumulční komory (akumulační nádrže 2 x 400 m³ - AN I, AN II) mezi kterými je umístěn technologický provozní objekt s armaturní komorou v 1.PP a se vstupní místností a se strojovnou ATS v 1.NP.

Rozměry technologického provozního objektu : 7,000+5,250=12,250x4,250 m
Výška hřebene střechy : cca 4,000 m nad přilehlým terénem

Vnější rozměry akumulční nádrže (AN I, AN II): průměr 11,55 m (válcová nádrž)
(viz situace a stavební výkresy)
Vnitřní rozměry akumulční nádrže (AN I, AN II): průměr 10,650 m (válcová nádrž)
Osová vzdálenost sloupů v akum. nádrže (AN I, AN II): 3,65x3,50 m
Výšky hladiny VDJ projektovaná: 4,00 m
Jmenovitý objem akumulční nádrže (AN I, AN II): 2 x 400 m³

Zastavěná plocha – stávající, beze změny :

- akumulční nádrž (AN I, AN II):	2x104,800 m ²
- technologický provozní objekt :	52,100 m ²
- celkem :	216,700 m ²

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Pozemní (stavební) objekty

SO 01 Oprava VDJ Koudelka I.
SO 02 Venkovní rozvody NN
SO 03 Stožár
SO 04 Komunikace a zpevněné plochy
SO 05 Oplocení
SO 06 Terénní a sadové úpravy

Provozní soubory

PS 01 Strojně technologická část
PS 02 Elektrotechnologická část + MaR (technologické elektro)

4. Porovnání požárního rizika v prostorech dotčených stavbou

Funkční využití prostorů objektu se nemění. V rámci navrhovaných úprav **nedochází ke zvýšení požárního rizika** v prostorech objektu ve smyslu čl. 3.2. a) 1 ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

5. Porovnání počtu unikajících osob

Funkční využití prostorů objektu se nemění. V rámci navrhovaných úprav **nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob** ve smyslu čl. 3.2. b) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

6. Porovnání počtu unikajících osob se sníženou schopností samostatného pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

Funkční využití prostorů objektu se nemění. V rámci navrhovaných úprav **nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob se sníženou schopností samostatného pohybu nebo neschopných samostatného pohybu** ve smyslu čl. 3.2. b) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

7. Záměna věcně příslušné normy podskupiny ČSN 73 08xx

Funkční využití prostorů objektu se nemění. V rámci navrhovaných úprav **nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy** podskupiny ČSN 73 08xx ve smyslu čl. 3.2. d) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

8. Podstatné stavební změny objektu

Funkční využití prostorů objektu **se nemění**. V rámci navrhovaných úprav **nedochází k podstatné stavební změny objektu** nástavbou, vestavbou nebo přístavbou.

V rámci navrhovaných úprav **nedochází** z hlediska požární bezpečnosti ke změně užívání.

Objekt byl postaven na konci 60-tých letech minulého století, přístavba strojovny ATS byla provedena v 80-tých letech po platnosti kodexu norem ČSN 73 08xx.

Jedná se o změnu stavby skupiny I dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

U změn staveb skupiny I **nedochází** ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

- úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí;

Změna užívání objektu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

- ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů o více než 15 kg/m² – **nemění se**
- ke zvýšení počtu osob unikajících z objektu – **nemění se**
- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu – **nemění se**
- k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy – **nemění se**
- ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám - **nedochází**

Z toho důvodu lze změnu stavby začlenit do **změn staveb sk. I**, protože změna I je pouze změna, která nevede ke změně užívání ve smyslu ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

Charakteristika akce a objektu z hlediska požární bezpečnosti staveb:

- změna stavby skupiny I dle ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- konstrukční systém nehořlavý dle čl. 7.2.8a) ČSN 73 0802 ed.2: 10/2020 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- 1 užitné nadzemní podlaží, 1. podzemní podlaží, požární výška h = 0,00 m

9. Rozdělení objektu do požárních úseků

Do stávajícího požárního členění objektu se nezasahuje – **stávající, nemění se**.

10. Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Stávající – změnou není dotčeno. **Funkční využití prostorů objektu se nemění.**

V rámci navrhovaných úprav **nedochází** ke zvýšení požárního rizika v prostorech objektu ve smyslu čl. 3.2a) 1) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

11. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí**11.1 Stavební konstrukce****11.1.1 Stávající stavební konstrukce - popis stávajícího stavu**

V rámci přípravy stavby a projektových prací byl proveden stavebně technický průzkum :

- Zpráva o provedení stavebnětechnického průzkumu objektu vodojemu Koudelka v Holicích“
Zpracovatel : Průzkumy staveb, s.r.o., Lísky 1000/44, 624 00 Brno, zak.č. 20-116, 07.2020

Na základě požadavku investora byl proveden stavebně technický průzkum střední části objektu vodojemu VDJ Koudelka I pro potřebu projekčních prací k uvažovaným stavebním úpravám a opravám objektu.

V rámci stavebnětechnického průzkumu bylo provedeno zjištění pevnosti betonu v tlaku železobetonových monolitických konstrukcí, tvar a vyztužení vybraných nosných železobetonových prvků, skladby stavebních konstrukcí, jejich stav atd. Dále byla provedena fotodokumentace zkoumaných konstrukcí a popis zjištěných vad a poruch.

V době provádění stavebnětechnického průzkumu byl objekt stále využíván, čemuž musel být přizpůsoben výběr zkušebních míst. Většina průzkumných prací se soustředila do střední části objektu, která slouží k uložení technologie potřebné pro provoz vodojemu. Dále byl umožněn vstup do jedné válcové akumulární komory pro uložení pitné vody (akumulační komora I vpravo vedle vstupu do objektu). Nádrž byla vypuštěna a vizuálně zkontrolována. Z hygienických důvodů nebyly uvnitř zásobníku prováděny žádné destruktivní zkoušky.

Stručný popis objektu

Objekt vodojemu byl postaven pravděpodobně v 60-tých letech 20. století dle původní projektové dokumentace výstavby VDJ (částečně dostupná, nekompletní) :

- Projektová dokumentace „Rozšíření městského vodovodu Holice v Čechách ve čtvrti Koudelka“, nekompletní – pouze dostupná část PD
Zpracovatel: Krajské vodohospodářské rozvojové investiční středisko Hradec Králové, zak.č. 311489-127, datum : 12/1967

Objekt vodojemu se skládá :

- ze dvou bočních zemních válcových betonových akumulárních komor o objemu 2 x 400 m³
- z původní střední části s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím, obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 7,000 x 4,250 m
- z jednopodlažní přístavby, přistavené na východní straně střední části, pro uložení provozní technologie vodojemu, obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 5,250 x 4,250 m

Střední část objektu (provozní budova)

Provozní budova je v původní střední části provedena s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím, obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 7,000 x 4,250 m. Ze statického hlediska se v 1.PP a v 1.NP jedná o podélný nosný systém, jednotrakt. Budova je podsklepná.

V této části je v 1.PP umístěna armaturní komora, v 1.NP vstupní místnost se vstupy do jednotlivých akumulárních komor a se vstupem do navazující přístavby se strojovnou ATS.

Objekt je pravděpodobně založen na základové desce tl. 300 mm (dno armaturní komory v 1.PP), dle původní dokumentace.

Svislé nosné konstrukce jsou železobetonové nebo zděné. V úrovni 1.PP jsou provedeny železobetonové stěny tl. 300 mm po celém obvodu vyztužené betonářskou výztuží (dle původní PD). Od úrovně 1.NP jsou provedeny cihelné stěny tl. 375 mm z příčně děrovaných cihelných tvárnic tl. 365 mm (pravděpodobně z “Kosteleckých” keramických bloků) na maltu vápenocementovou (MVC) nebo

cementovou MC), (předpoklad – dle původní PD), v některých částech vyzděno z cihel plných CP na maltu vápenocementovou nebo cementovou.

Vodorovné nosné konstrukce původního objektu jsou řešeny jako železobetonové monolitické trámové stropy bez podhledů – stropní trámy 200x200mm, stropní deska tl. 100 mm (dle původní PD).

Střešní konstrukce je provedena jako plochá jednoplášťová střecha (sedlová střecha s valbami s malým spádem (cca 3°) a s vnějším odvodněním, bez okapů a svislých svodů) s plechovou krytinou hladkou drážkovou z ocel. pozink. plechu opatřeného nátěrem a provedenou na betonové spádované mazanině. U bočních vstupních chodeb do akumulčních komor je na šikmé železobetonové stropní desce tl. 100 mm (předpoklad – neověřeno) provedena pouze betonová mazanina předpokládané tl. 50 – 100 mm, pod kterou je provedena tepelněizolační vrstva z heraklitových desek a hydroizolace z asfaltových pásů (předpoklad – neověřeno).

Vnitřní povrchy železobetonových stěn v armaturní komoře v 1.PP jsou ponechány bez dalších úprav – železobeton po odbednění.

V 1.NP v původní střední části (vstupní místnost) jsou cihelné stěny opatřeny do výšky 1,750 m keramickým bělinovým obkladem (200x250mm), horní část zdiva je opatřena vápenocementovou omítkou hladkou štukovou s malířským nátěrem. Stropní konstrukce - železobetonové monolitické trámové stropy bez podhledů – stropní trámy 200x200mm, stropní deska tl. 100 mm (dle původní PD) - je opatřena vápenocementovou omítkou hladkou štukovou s malířským nátěrem.

Ze strany exteriéru mají obvodové zděné stěny nad úroveň terénu provedenu fasádu z vápenocementové omítky hladké štukové opatřené fasádním nátěrem.

Okno mezi vstupní místností a strojovnou ATS je provedeno sklobetonové (původní). Okno v obvodové stěně strojovny ATS je provedeno sklobetonové. Dveře mezi vstupní místností a strojovnou ATS jsou provedeny dřevěné typové do ocelové typové zárubně.

Vchodové dveře do objektu jsou provedeny jako zdvojené (na vnější a vnitřní straně zdiva křídlo dveří ven a dovnitř otevíravé) ocelové plechové (hladký plech) jednostranně opláštěné dveře, nezateplené, opatřené syntetickým nátěrem. Zárubeň úhelníková z L profilů.

Vstupní dveře do akumulčních komor – ocelové plechové (rýhovaný plech) jednostranně opláštěné dveře, nezateplené, opatřené syntetickým nátěrem. Zárubeň úhelníková z L profil. Dveře a zárubeň značně poškozené korozí.

Provozní budova byla později rozšířena o jednopodlažní přístavbu přistavěnou na východní straně střední části pro uložení provozní technologie vodojemu (Strojovna ATS), obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 5,250 x 4,250 m. Ze statického hlediska se v 1.NP jedná o podélný nosný systém, jednotrakt. Budova je nepodsklepná.

Objekt jednopodlažní přístavby je pravděpodobně založen na základových pasech z prostého monolitického betonu. V úrovni 1.NP jsou provedeny cihelné stěny tl. 450 mm z příčně děrovaných cihelných tvárnic tl. 440 mm (pravděpodobně z "Kosteleckých" keramických bloků) na maltu vápenocementovou (MVC) nebo cementovou MC (předpoklad), v některých částech vyzděno z cihel plných CP na maltu vápenocementovou nebo cementovou.

Vodorovné nosné konstrukce nad východní přístavbou jsou provedeny ze železobetonových stropních panelů tl. 150 mm (předpoklad – neověřeno, nutno ověřit sondou) uložených ve spádu na podélných obvodových stěnách.

Podlaha v 1.NP ve strojovně ATS je provedena z keramické dlažby tl. 10 mm (formát 200x200mm) kladené do lepícího tmelu na cementovém potěru. V podlaze ve strojovně ATS je proveden betonový technologický kanál o rozměru 700x1000mm krytý žárově pozinkovaným porořostem.

V 1.NP ve východní přístavbě jsou cihelné stěny opatřeny do výšky 0,215 m keramickým obkladem (sokl zdiva – fasádní pásy – „kabřinec“), horní část zdiva je opatřena vápenocementovou omítkou hladkou štukovou s malířským nátěrem.

Stropní konstrukce – železobetonové stropní panely tl. 150 mm (předpoklad – neověřeno) uložené ve spádu - je opatřena vápenocementovou omítkou hladkou štukovou s malířským nátěrem.

Střešní konstrukce je provedena jako plochá jednoplášťová střecha (pultová střecha s malým spádem (cca 4°) a s vnějším odvodněním - okap a svislý svod) s plechovou krytinou hladkou drážkovou z ocel. pozink. plechu opatřeného nátěrem a provedenou na betonové spádované mazanině.

Akumulační komory

Boční válcové akumulční komory (zásobníky pitné vody) jsou železobetonové válcového tvaru, objem á 400 m³.

Objekt akumulční komory je založen na základové desce (dno akumulční komory) tl. 500 mm (předpoklad – neověřeno, není k dispozici původní dokumentace).

Obvodové konstrukce akumulční komory jsou provedeny jako železobetonové monolitické stěny tl. 450 mm (předpoklad – neověřeno, není k dispozici původní dokumentace). Uvnitř dispozice je v každé nádrži čtveřice železobetonových čtvercových sloupů o rozměru 350x350 mm s hlavicovitým rozšířením u podlahy a u stropu (550x500 mm - 1150x1050 mm) .

Vodorovné nosné konstrukce akumulční komory jsou řešeny jako železobetonová monolitická stropní deska tl. 300 mm (předpoklad – neověřeno, není k dispozici původní dokumentace).

U válcových akumulčních komor jsou vnitřní povrchy železobetonových konstrukcí opatřeny speciálními zdravotně nezávadnými nátěry.

Závěr stavebnětechnického průzkumu

Závěrem je nutno konstatovat, že objekt vodojemu VDJ Koudelka I již není ve zcela vyhovujícím stavebnětechnickém stavu. Nicméně samotné válcové akumulční komory nevykazují žádné závažné poruchy s výjimkou stropních železobetonových desek.

Střední objekt určený pro technologii je již za hranicí své životnosti. Vrchní stavba je nadměrně namáhána vlhkostí a na mnoha místech již dochází k rozpadávání stavebních materiálů. Nicméně železobetonové konstrukce v 1.PP by bylo pravděpodobně možné za určitých podmínek nadále využívat. Bude nutné jejich důkladné očištění a následně provedení sanace. Na základě zjištěných vlastností betonu bude provedeno statické posouzení, které pravděpodobně tuto možnost podpoří.

Horní část objektu se doporučujeme odstranit a provést nově, protože nutné sanační práce by pravděpodobně svojí náročností a cenou převyšovaly výstavbu nového objektu. Stejná situace je také u stropních desek podzemních akumulčních komor vodojemu.

11.1.2 Rozsah nově prováděných prací

Demolice a demontáže jsou podrobně vyznačeny na výkresech stávajícího stavu objektu vodojemu :

- vodojem bude odkopán do vyznačené úrovně, zemina na střeše akumulčních komor VDJ bude sejmuta, bude odstraněno stávající hydroizolační souvrství

Akumulační komory

Boční válcové akumulční komory (zásobníky pitné vody) jsou železobetonové válcového tvaru, objem á 400 m³. Konstrukce akumulčních komor (nádrží) je železobetonová. Stěny, sloupy, dno a strop jsou železobetonové monolitické.

Vodojem bude odkopán do vyznačené úrovně, zemina na střeše akumulčních komor VDJ bude sejmuta, bude odstraněno stávající hydroizolační souvrství a bude vybourána stávající stropní deska nad akumulčními komorami - železobetonová monolitická stropní deska tl. 300 mm (předpoklad – neověřeno, není k dispozici původní dokumentace). Obvodové stěny akumulční komory - železobetonové monolitické stěny tl. 450 mm (předpoklad – neověřeno, není k dispozici původní dokumentace – a uvnitř dispozice umístěné v každé nádrži čtyři železobetonové čtvercové sloupy o rozměru 350x350 mm s hlavicovitým rozšířením u podlahy a u stropu (550x500 mm - 1150x1050 mm) nebudou bourány a budou ponechány.

Bude provedena nová železobetonová stropní monolitická deska tl. 300 mm nad akumulací komorami, nové hydroizolace stěn a stropů akumulací komor, nová tepelná izolace stropu a části stěn akumulací komor a následně budou akumulací komory zpětně zasypány – výška násypu min. 1,0 m měřena od horního líce stropní desky akumulací komory.

Stávající železobetonové konstrukce a nově provedené železobetonové konstrukce (nová stropní deska) mají shodnou požární odolnost – **nehořlavé, DP1**.

Střední část objektu (provozní budova)

Provozní budova je v původní střední části provedena s jedním nadzemním a jedním podzemním podlažím, obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 7,000 x 4,250 m. Ze statického hlediska se v 1.PP a v 1.NP jedná o podélný nosný systém, jednotrakt. Budova je podsklepná.

Provozní budova byla později rozšířena o jednopodlažní přístavbu přistavěnou na východní straně střední části pro uložení provozní technologie vodojemu (Strojovna ATS), obdélníkový půdorys s půdorysnými vnějšími rozměry 5,250 x 4,250 m. Ze statického hlediska se v 1.NP jedná o podélný nosný systém, jednotrakt. Budova je nepodsklepná.

Vstupní místnost (původní objekt):

Armaturní komora (1.PP) – stávající železobetonové konstrukce (základová deska (dno), stěny, trámová stropní konstrukce) nebudou bourány, bude ponecháno – **nehořlavé, DP1**.

Stávající stěnové konstrukce v 1.NP budou vybourány, včetně hydroizolace a cihelné přízdívky pod úrovní terénu - cihelné stěny tl. 375 mm z příčně děrovaných cihelných tvárnic tl. 365 mm (pravděpodobně z "Kosteleckých" keramických bloků) na maltu vápenocementovou (MVC) nebo cementovou MC), (předpoklad – dle původní PD), v některých částech vyzděno z cihel plných CP na maltu vápenocementovou nebo cementovou – **nehořlavé, DP1**.

Vodorovné nosné konstrukce budou vybourány - železobetonové monolitické trámové stropy bez podhledů – stropní trámy 200x200mm, stropní deska tl. 100 mm (dle původní PD) – **nehořlavé, DP1**.

Střešní konstrukce bude kompletně vybourána - plochá jednoplášťová střecha (sedlová střecha s valbami s malým spádem (cca 3°) a s vnějším odvodněním, bez okapů a svislých svodů) s plechovou krytinou hladkou drážkovou z ocel. pozink. plechu opatřeného nátěrem a provedenou na betonové spádované mazanině.

Strojovna ATS (novější přístavba):

Základové konstrukce budou ponechány – základové pasy z prostého monolitického betonu.

Stávající stěnové konstrukce v 1.NP budou vybourány, včetně hydroizolace a cihelné přízdívky pod úrovní terénu - cihelné stěny tl.450 mm z příčně děrovaných cihelných tvárnic tl. 440 mm (pravděpodobně z "Kosteleckých" keramických bloků) na maltu vápenocementovou (MVC) nebo cementovou MC), (předpoklad – dle původní PD), v některých částech vyzděno z cihel plných CP na maltu vápenocementovou nebo cementovou – **nehořlavé, DP1**.

Vodorovné nosné konstrukce budou vybourány – ze železobetonových stropních panelů tl. 150 mm (předpoklad – neověřeno, nutno ověřit sondou) uložených ve spádu na podélných obvodových stěnách – **nehořlavé, DP1**.

Střešní konstrukce bude kompletně vybourána – plochá jednoplášťová střecha (pultová střecha s malým spádem (cca 4°) a s vnějším odvodněním - okap a svislý svod) s plechovou krytinou hladkou drážkovou z ocel. pozink. plechu opatřeného nátěrem a provedenou na betonové spádované mazanině.

Vstupní místnost (původní objekt), Strojovna ATS (novější přístavba) – nové konstrukce

Nové obvodové a vnitřní nosné stěny tloušťky 380 mm budou provedeny z broušených cihelných bloků pro tl. stěny 380 mm na maltu pro tenké spáry, pevnost P8.

Cihelné zdivo tl. 380 mm:

nehořlavé, požární odolnost REI 120 DP1

Nosné obvodové a vnitřní zdivo - překlady nad otvory v nosném zdivu z cihelných broušených bloků jsou řešeny pomocí systémových keramobetonových překladů KP o rozměru $v \times h = 238 \times 70$ mm, délka dle světlosti otvoru.

Stropní konstrukce nad 1.NP v m.č. 101, 102 bude provedena v tl. 175 mm (skladebně) ze železobetonových dutinových předpjatých stropních panelů tl. 165 mm.

Stropní dílce tl.165 mm :

nehořlavé, požární odolnost REI 45 DP1

Střecha plochá jednoplášťová nevětraná - nepochůzná jednoplášťová střecha s foliovou střešní krytinou s mechanickým kotvením do železobetonové stropní konstrukce a s částečnou stabilizací (ochranou) foliové střešní krytiny sypaným tříděným kamenivem (kačírkem).tl. min. 50 mm.

Zatěžovací vrstva - násyp šterkového kameniva frakce 8-16 nebo 16-32 - tl. max. 50 mm (šterk přepraný oblý), 1800 kg/m³, vnitřní plocha - tl. max. 50 mm. Střešní krytina - hydroizolační fólie PVC-P tl. 1,5 mm, s výztužnou vložkou z PES (polyesteru) určená k mechanickému kotvení, s UV stabilizací, barva tmavě šedá (RAL 7012), horkovzdušně svařovaná.

Tepelná izolace z polystyrénových desek EPS 150 tl. 160 mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035$ W/m.K. Tepelná izolace – spádové klíny (doporučený sklon 1,7°= 3%) - z polystyrénových desek EPS 150 tl. min. 40 – 240 mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,035$ W/m.K.

Konstrukční systém

Konstrukční systém nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 ed.2: 10/2020 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

Požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí a nových stavebních konstrukcí není snížena pod původní úroveň.

Požární uzávěry otvorů

Nové požární uzávěry otvorů se nepožadují.

Zhodnocení stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání, rychlost šíření plamene po povrchu apod.)

Nedochází ke zhoršení třídy reakce na oheň hmot stávajících stavebních konstrukcí a povrchových úprav.

Třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh stavebních konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nejsou použity materiály třídy reakce na oheň E a F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící a odkapávají nebo odpadávají – nemění se a nebude zhoršen (materiály třídy reakce na oheň A1, A2 a B)

Nedochází ke změně druhu konstrukcí a konstrukčního systému objektu.

Hmoty stávajících a navrhovaných stavebních konstrukcí posuzovaných částí objektu vyhovují požadavkům ČSN 73 0802 ed.2: 10/2020 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

Stávající a navržené stavební hmoty vyhoví:

- konstrukční systém nehořlavý
- odkapávání v podmínkách požáru - dojde pouze u krytů pro svítidla, plocha svítidel je menší jak 30% podlahové plochy
- třída reakce na oheň
 - podlaha třída A1_{fl} - dlažba, beton
 - stěny třída A1 - omítka vápenná
 - strop třída A1 - omítka vápenná, beton

Stavební konstrukce i požární uzávěry vyhoví na požadovanou požární odolnost.

12) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Podmínky evakuace osob z prostorů objektu nejsou zhoršeny. Stávající hlavní únikový východ z objektu na volné prostranství je umístěn v 1.NP objektu – **stávající, bez úprav**.

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy – jedná se o únikové cesty po rovině na volné prostranství, které nejsou předmětem řešení. Nové vstupní dveře shodné jako stávající vstupní dveře na únikové cestě - **zůstávají v původním rozměru (stejně výšce a šířce)**.

Stávající vstupní dveře zároveň musí splňovat požadavky dle čl. 5.5.9 normy ČSN 73 0810 – požární uzávěry (jakož i dveře – uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně.

13) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Velikost požárně otevřených ploch v obvodových stěnách objektu se oproti původnímu stavu **nezvětšuje** v souladu s čl. 5.5.3 ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.

Původní sklobetonové okno nebude provedeno, zůstanou **zachovány** pouze vstupní dveře.

Požárně otevřené plochy nejsou zvětšeny o více jak 10% původního rozměru – **nemění se**.

14) Způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

Vnější odběrní místa – stávající, bez úprav.

Vnitřní odběrní místa – stávající, bez úprav. Nová vnitřní odběrní místa se nepožadují.

Vymezení zásahových cest – příjezd pro PO techniku je zajištěn po stávajících zpevněných plochách.

V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802 – **stávající, nemění se**

15. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Nové PHP se nepožadují. Přenosné hasicí přístroje (PHP) – v objektu jsou navrženy a umístěny přenosné hasicí přístroje dle vyhl. č. 246/2001Sb. a vyhl. č. 23/2008 Sb..

Objekt je jeden požární úsek, který je vybaven 1 ks přenosného hasicího přístroje (stávající stav):

- 1 ks přenosný hasicí přístroj (PHP) práškový A,B,C : 6 kg
- hasicí schopnost: 34A 183B C
- objem hasiva: 6 kg;
- s držákem a manometrem
- hasí zařízení pod elektrickým proudem

16. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Nové požárně bezpečnostní zařízení se nepožadují.

17. Zhodnocení technických zařízení stavby**Tepelná zařízení**

Nová tepelná zařízení nejsou instalována.

Elektrická zařízení, elektroinstalace

Nová elektroinstalace bude provedena do stanoveného prostředí a ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva. Rozvody elektrické energie i napojení zařízení bude provedeno dle platných předpisů a norem, jedná se o běžné světelné a zásuvkové rozvody přímotopy ve společných prostorách. Funkčnost bude dokladována výchozí revizí.

Elektrická zařízení musí být provedena oprávněnou odbornou osobou, před uvedením zařízení do provozu musí být vypracována revizní zpráva oprávněnou osobou.

NN — rozvody elektroinstalace budou provedeny kabely v souladu s požadavky na krytí, ochrana bude zajištěna dle souboru norem ČSN 33 2000.

HI. vypínač je v umístěn v rozvaděči RE (vč. měření spotřeby el. energie) – ve skříni EL v pilíři v oplocení. Hlavní vypínač je označen informační tabulkou - Hlavní vypínač el. proudu - dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, která vyznačuje zákaz použití vody pro hašení.

Ochrana před účinky atmosférické elektřiny

Objekt je opatřen ochranou před bleskem dle ČSN EN 62305-1-4, ed. 2 – stávající hromosvod bude demontována a bude proveden nový hromosvod dle aktuálních předpisů..

Náhradní zdroj

Náhradní zdroj není požadován.

Vzduchotechnika

Bude proveden nová VZT pro odvětrání vnitřních prostor vodojemu. Potrubí VZT vedeno pod stropem a výfukem přes protidešťovou žaluzii na fasádě objektu anebo přes výfukové hlavice VZT na ploché střeše objektu.

Jiná nová zařízení VZT se nepožadují.

Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

Rozvody potrubí - rozvod nehořlavé látky: potrubí světlosti < 40000 mm² - **bez opatření**

Nové požární ucpávky se nepožadují.

Nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810 – **nejsou prováděny**.

Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 730810 – **nejsou prováděny**.

Rozvody hořlavých látek

V objektu se nenachází.

Technologická zařízení

Nevyskytují se.

18. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

Umístění bezpečnostních tabulek bude odpovídat požadavkům Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. – stávající, bez úprav.

Únikové cesty jsou označeny značkami podle ČSN EN ISO 7010 tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku – **stávající, bez úprav - stávající bezpečnostní tabulky budou vyměněny za nové.**

Elektrický rozvaděč bude označen bezpečnostní tabulkou „**Nehas vodou ani pěnovými přístroji**“ – **nové, bude umístěno na všech el. rozvaděč.**

Hlavní vypínač elektrické energie bude označen bezpečnostní tabulkou „**Hlavní vypínač**“ - **nové, bude umístěno na el. rozvaděč.**

Hlavní uzavěr vody bude označen bezpečnostní tabulkou „**Hlavní uzavěr vody**“ – **stávající, bez úprav - stávající bezpečnostní tabulky budou vyměněny za nové.**

Značky jsou fotoluminiscenční a jsou viditelné i při výpadku dodávky el.proudu z distribuční sítě. Doba svítivosti značek je po dobu nezbytnou pro evakuaci osob z objektu - minimálně 30 minut.



V objektu jsou rozmístěny požární a bezpečnostní tabulky v souladu s ČSN EN ISO 7010 Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky, 10.2020 a ČSN 018013 Požární tabulky o velikosti a výškovém rozmístění, které určí dodavatel těchto tabulek. Stávající, bez úprav.

Uzávěry médií:

Stávající, bez úprav.

19. Opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce

Nutno dodržovat ustanovení § 42 Vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Podmínky pro zásah jednotek HZS nejsou zhoršeny.

20. Závěr

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb. .

Při splnění podmínek požárně bezpečnostního řešení bude stavba z hlediska požární bezpečnosti **vyhovovat**.

Veškeré změny oproti tomuto odsouhlasenému PBŘ je nutno projednat se zpracovatelem a následně na příslušném sboru HZS.

Za předpokladu respektování všech ustanovení tohoto požárně bezpečnostního řešení vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru požární bezpečnosti staveb a příslušným zákonným požadavkům

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby není výkon autorského dozoru projektanta PBŘ za účelem převzetí konstrukcí a zařízení ke kolaudačnímu řízení, k provozu a k užívání stavebníkem.

Vysoké Mýto, 09.2021

Vypracovali : Ing. Vladimír Teplý

777 605 663, 465 424 472, kl. 500, teply@bkn.cz

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY
Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Oprava VDJ Koudelka I., p.č. 3596/4, 3596/2, k.ú. Holice v Čechách, Holice

Místo stavby: p.č. 3596/4, 3596/2, k.ú. Holice v Čechách

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ: první třída využití

K I T1

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: **NE**

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	216,70 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	4,65 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	3,60 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	2 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	ANO		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

v. 15.12.2021