



Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

**AQUA PROCON s.r.o.**

Projektová a inženýrská společnost  
Palackého tř. 12, 612 00 Brno  
tel.: +420 541 426 011  
E-mail: info@aquaprocon.cz  
www.aquaprocon.cz

Vedoucí projektu	Ing. Petr Baránek
Vedoucí dílčího projektu	
Zodpovědný projektant	Ing. Petr Baránek
Vypracoval	Miroslava Haluzová
Kontroloval	Ing. Petr Baránek

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
Objednatel	Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.

Formát	16×A4	Měřítko	Stupeň	DUR+DSP	Datum	04/2021	Zakázkové číslo	1549620-72
--------	-------	---------	--------	---------	-------	---------	-----------------	------------

Projekt

**VDJ KŘEPICE – REKONSTRUKCE**

Souprava

Příloha	Číslo přílohy	Revize
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	B.1	0

## **OBSAH:**

<b>A.1 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>4</b>
<b>A.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ .....	4
A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ .....	4
A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	4
<b>A.3 PODKLADY .....</b>	<b>4</b>
<b>A.4 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.....</b>	<b>5</b>
A.4.1 ÚČEL A UMÍSTĚNÍ STAVBY .....	5
A.4.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ, STAVEBNÍHO POZEMKU A PRŮBĚHU LINIOVÉ TRASY, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NESTAVĚNÉ ÚZEMÍ .....	5
A.4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ .....	5
<b>A.5 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>A.6 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ     POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>A.7 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚŘŮ Z HLEDISKA     JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI .....</b>	<b>8</b>
<b>A.8 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ, ODKAPÁVÁNÍ ČI     ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU,     TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.) .....</b>	<b>10</b>
A.8.1 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA ODKAPÁVÁNÍ A ODPADÁVÁNÍ .....	10
A.8.2 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU ..	10
<b>A.9 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A     STANOVENÍ DRUHU A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA, PROVEDENÍ A     VYBAVENÍ .....</b>	<b>10</b>
A.9.1. POŽÁRNÍ ZÁSAH .....	11
A.9.2 EVAKUACE OSOB .....	11
A.9.3 ÚNIKOVÉ CESTY .....	11
<b>A.10 STANOVENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ     POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ ODSUPOVÝCH, POPŘ.     BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍCH     POZEMKŮ A VOLNÝCH SKLADŮ .....</b>	<b>11</b>
<b>A.11 URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ     VNITNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH     HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU .....</b>	<b>12</b>
A.11.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA .....	12
A.11.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA.....	12

<b>A.12 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍ HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU</b>	<b>12</b>
<b>A.13 STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY, .....</b>	<b>13</b>
<b>A.14 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI,.....</b>	<b>13</b>
A.14.1 VĚTRÁNÍ: .....	13
A.14.2 TOPENÍ:.....	13
A.14.3 SO 03 PŘÍPOJKA NN:.....	13
A.14.4 PS 02 ELEKTROTECHNICKÁ ČÁST:.....	13
A.14.5 VYPÍNÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE V OBJEKTU PŘI POŽÁRU A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ .....	13
<b>A.15 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT,.....</b>	<b>14</b>
<b>A.16 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOST NÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY,.....</b>	<b>14</b>
<b>A.17 ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>14</b>
<b>A.18. ZÁVĚR .....</b>	<b>14</b>
<b>A.19. VÝKRESOVÁ ČÁST.....</b>	<b>15</b>
<b>A.20. VÝPOČET – POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB (WinFire) .....</b>	<b>15</b>

## A.1 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V souladu s vyhláškou MV ČR č.246/2001 Sb. ze dne 29. června 2001, včetně novely č. 221/2014 z 1.11.2014 a s vyhláškou č.23/2008 Sb. ze dne 1. července 2008 včetně změny vyhlášky č.268/2011 Sb.

## A.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt: VDJ Křepice – rekonstrukce  
Stát: Česká republika  
Kraj: Jihomoravský kraj  
Okres: Břeclav  
Katastrální území: Křepice u Hustopečí [675946]  
Dotčení pozemky: 472, 1633/3, 1638/1, 2358/2  
Odvětví: Vodní hospodářství  
Charakter stavby: Rekonstrukce

### A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Investor: Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s  
Čechova 1300/23  
690 02 Břeclav

### A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zhotovitel dokumentace: AQUA PROCON s.r.o.,  
Palackého 12, 612 00 Brno

Autorizovaný projektant: Ing. Roman Wognitsch, 1006972, obor: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Vedoucí projektu: Ing. Petr Baránek

Zpracovatel projektu: Ing. Zuzana Trachtulcová, Ing. Milena Reitoralová, Ing. Marie Hladíková

## A.3 PODKLADY

*Projektová dokumentace*

- Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení (DSP) z 02/2021

*Normy a legislativa*

- ČSN 73 0802 – PBS : Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0873 – PBS : Zásobování požární vodou
- Vyhláška MV ČR č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
- Vyhláška č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany, ve znění vyhlášky č.268/2011 Sb.
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích v pl. zn.

Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno dle norem platných v době zpracování projektu.

## **A.4 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**

### **A.4.1 ÚČEL A UMÍSTĚNÍ STAVBY**

Účelem stavby „VDJ Křepice - rekonstrukce“ je rekonstrukci stavební a technologické části stávajícího vodojemu. Jedná se o stavbu trvalou.

#### **Popis současného stavu**

Vodojem Křepice slouží k zásobování obyvatel obce Křepice pitnou vodou. Stávající akumulace je 1x150 m<sup>3</sup>.

#### **Zdůvodnění stavby**

V současné době je stav vodojemu ve špatném technickém stavu. Objem stávající akumulace přestává dostát stávajícímu počtu obyvatel.

#### **Navrhovaný provoz**

Rekonstrukcí vodojemu dojde ke zvětšení akumulačního prostoru na 2x150 m<sup>3</sup>. Způsob zásobování obce pitnou vodou se nezmění.

### **A.4.2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ, STAVEBNÍHO POZEMKU A PRŮBĚHU LINIOVÉ TRASY, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NESTAVĚNÉ ÚZEMÍ**

Pozemky, na kterých se stavba nachází, jsou na okraji intravilánu obce Křepice. Stavba respektuje existující zástavbu, stávající objekty, inženýrské sítě a síť veřejných komunikací.

### **A.4.3 ČLENĚNÍ STAVBY NA STAVEBNÍ A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

- SO 01VDJ – stavební část
- SO 02Vodovodní potrubí
- SO 03 Přípojka NN
- SO 04 Výsadba zeleně

Stavba je členěna na tyto provozní soubory:

- PS 01 Strojně technologická část
- PS 02 Elektrotechnická část
- PS 03 Dispečink a přenos dat

#### **A.4.3.1 SO 01 VDJ – stavební část**

Areál vodojemu se nachází na jihovýchodním okraji obce Křepice. Stávající VDJ o kapacitě 1x150 m<sup>3</sup> je tvořen jednou kruhovou akumulační nádrží s přidruženou armaturní komorou. Rozměr armaturní komory je cca 3,6 x 3,3 m a výška nad terénem cca 4,5 m, průměr akumulační nádrže je cca 7,5 m. Podzemní část armaturní komory je železobetonová, nadzemní část je zděná. Objekt je zastřešen plochou střechou. Stropní konstrukce je ze stropních panelů.

Stávající vodojem bude ubourán včetně základových konstrukcí a na jeho místě se vybuduje nový dvoukomorový vodojem.

Nový vodojem je navržen z monolitického železobetonu. Bude tvořen dvěma oddělenými akumulačními nádržemi obdélníkového půdorysu 7 x 8 m a s.v. 3,4 m s přilehlou podzemní armaturní komorou o půdorysu 5 x 4,2 m a s.v. 2,1 m. Na armaturní komoru bude od úrovně terénu navazovat nadzemní část objektu, ve které se bude nacházet vstupní část VDJ. Celková s.v. nadzemní části bude 3,65 m, v místě vstupů do nádrží 2,1 m.

Vstup do objektu je navržen přes nerezové dveře do přízemí armaturní komory – vstupní části. Zde bude umístěn elektro rozvaděč a bude odtud přístup ke vstupním poklopům akumulčních nádrží a také ke schodišti pro sestup do armaturní komory. V suterénu bude umístěno technologické a potrubní vstrojení vodojemu.

#### Objekt vodojemu Křepice:

- obvodové stěny ze železobetonu tl. 300 mm, nadzemní část bude obložena kamenným zdivem tl. 200 mm
- požární výška objektu vodojemu:
- **1. nadzemní podlaží  $h = + 0,00$  m**
- **1. podzemní podlaží  $h = - 2,645$  m**
- půdorysná plocha  $S = 43,60$  m<sup>2</sup>
- Celková s.v. nadzemní části bude  $h_s = 3,65$  m, v místě vstupů do nádrží  $h_s = 2,13$  m
- Celková s.v. podzemní části bude  $h_s = 2,275$  m

Objekt vodojemu Křepice je zaříděn takto - ***z nehořlavého konstrukčního systému*** – jednotlivé konstrukční části mající vliv na stabilitu objektu budou druhu DP1 (stanovení konstrukčních částí nosné konstrukce je provedeno dle ČSN čl. 3.2 ČSN 73 0810, konstrukční systém je podle čl. 7.2.4 až 7.2.8 ČSN 73 0802).

#### A.4.3.2 SO 02 Vodovodní potrubí

Součástí tohoto stavebního objektu jsou potrubí vodovodního řadu a bezpečnostního přelivu pro napojení nového vodojemu na stávající potrubí.

Potrubí vodovodního řadu je navrženo z PE100RC d160x9,5 mm v délce 14,0 m. Řad bude napojen na vstrojení vodojemu. Na stávající potrubí bude napojení provedeno multitoleranční spojkou s jistěním proti posunu.

#### A.4.3.3 SO 03 Přípojka NN

##### Stávající připojení

V současnosti je stávající VDJ Křepice napájen kabelem nn z elektroměrového rozvaděče RE, který je umístěn na stávající čerpací stanici na konci ulice. Elektroměrový rozvaděč je umístěn ve fasádě ČS a je připojen kabelem nn z pojistkové skříně, která je umístěna na betonovém sloupu nedaleko ČS. Elektroměr je osazen jističem 3x20A.

##### Nové připojení

Pro nově vybudovaný vodojem Křepice bude nutno zřídit nové nápojně místo, protože stávající ČS již není ve vlastnictví provozovatele VaK Břeclav. Předpokládá se, že by nápojně místo bylo z pojistkové skříně umístěné na betonového sloupu č.15 EON, který stojí nedaleko VDJ (musí být potvrzeno provozovatelem distribuční soustavy EON na základě podané žádosti o připojení nn). Po vybudování nového vodojemu bude kabel CYKY-J 4x16 nové kabelové přípojky nn zatažen do nového elektroměrového rozvaděče RE1, který bude umístěn u nápojněho bodu.

#### A.4.3.4 SO 04 Výsadba zeleně

V rámci tohoto stavebního objektu bude v areálu vodojemu vysázeno 5 ks stromů. Je navržen muchovník lamarckův (*Amelanchier lamarckii*), obvod kmene 14 – 16 cm. Tento druh odolává suchu a netrpí příliš chorobami a škůdci. Tvoří pouze drobné plody, které konzumují ptáci. Strom je nápadný výraznými bílými květy, na podzim výrazným zbarvením.

#### A.4.3.5 PS 01 Strojně technologická část

Nový vodojem bude potrubně vstrojen. Součástí tohoto PS je veškeré potrubí, tvarovky, armatury (uzávěry, vodoměry), odběry vzorků, měřicí místa, čerpadla.

Potrubní tvarovky a armatury budou tlakové třídy min. PN 10.

#### A.4.3.6 PS 02 Elektrotechnologická část

Předmětem projektu je provozní soubor PS02 Elektrotechnická část na akci „VDJ Křepice – rekonstrukce“, která zahrnuje demolice objektu VDJ Křepice a postavení nového objektu VDJ, a s tím související stavební a technologická elektroinstalace.

**A.4.3.7 PS 03 Dispečink a přenos dat**

V rámci rekonstrukce vodojemu Křepice bude stávající vodojem zdemolován a na jeho místě vybudován nový vodojem. Stávající rozvaděč přenosu R 7090, který obsahuje radiomodem bude přesunut do nového vodojemu vč. antény.

**A.5 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Objekt vodojemu Křepice bude tvořit jeden požární úsek:

**Požární úsek N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
03 armaturní komora	21,00	2,27	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00	15.8
101 vstupní část AK	12,60	3,85	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	1,60/2,00	1	0,00	15.8
102 vstupní část do AN	10,00	2,13	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00	15.8

Celkové půdorysné rozměry Objektu vodojemu Křepice jsou 7,20 m x max.6,0 m x 3,80 m, výška až pod střechu + 4,60 m.

**A.6 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, POPŘÍPADĚ EKONOMICKÉHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ****Požární úsek N 1.01/P1- I: Objekt vodojemu Křepice**

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p <sub>vyp</sub> .....	<b>9,33</b> [kg.m <sup>-2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	<b>I</b>
Plocha požárního úseku S .....	<b>43,60</b> [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n.....	<b>0,032</b>
Koeficient k.....	<b>0,054</b>
Plocha otvorů pož.úseku S <sub>o</sub> .....	<b>1,60</b> [m <sup>2</sup> ]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h <sub>o</sub> .....	<b>2,00</b> [m]
Parametr odvětrání F <sub>o</sub> .....	<b>0,014</b>
Průměrná světlá výška pož.úseku h <sub>s</sub> .....	<b>2,70</b> [m]
Požární zatížení p .....	<b>10,00</b> [kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient a.....	<b>0,900</b>
Koeficient b.....	<b>1,04</b>
Koeficient c.....	<b>1,00</b>
Normová teplota T <sub>N</sub> .....	<b>668,14</b> [°C]
Čas zakouření t <sub>e</sub> .....	<b>2,28</b> [min]
Maximální délka pož.úseku.....	<b>100,00</b> [m]
Maximální šířka pož.úseku.....	<b>70,00</b> [m]
Maximální plocha pož.úseku.....	<b>7 000,00</b> [m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží z .....	<b>19,30</b>

Poznámka:

Pro místnosti požárního úseku jsou požární hodnoty stanovené normovou hodnotou obsaženou v ČSN 73 0802 – Příloha.



## A.7 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

Požární odolnost konstrukcí (podle požárního scénáře) je v souladu s čl.4.2 bod a) ČSN 73 0810 stanovena pro normový průběh požáru, kterému odpovídají požární odolnosti určené výpočtovým požárním zatížením podle ČSN 73 0802.

Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí je provedeno dle Tabulky 12 ČSN 73 0802 pro stanovené SPB. Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí (v souladu s čl.4.3 bod b) ČSN 73 0810) je provedeno dle ČSN 73 0821, ed.2 a požadavky na požární odolnost jsou převzaty z ČSN 73 0810.

**Tabulka 12 z ČSN 73 0802**

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3						
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15+ 15+ <sup>1)</sup> 15+ <sup>2)</sup>						
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 <sup>1)</sup>						
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15 <sup>1)</sup>						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15 <sup>1)</sup>						
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 <sup>1)</sup>						
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního	-						



Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot <sup>3)</sup>						
	úseku, viz 8.8.1							
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-						
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13							
	a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m	podle položky 1						
	1) požární dělící konstrukce	podle položky 2						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší	30D2						
	1) požárně dělící konstrukce	15D2						
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
11	Střešní pláště, viz 8.15	-						
12	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30DP1						
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15DP1						
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15DP1						
<b>Hodnoty s označením:</b> 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm). 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy. 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.								

**Obvodové konstrukce:**

Obvodové konstrukce v požárním úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** jsou navrženy ze železobetonu tl. 300 mm, obložené kamenným zdivem tl. 200 mm s požární odolností minimálně **REI 120** dle Eurokodů, tabulka 2.3 – **vyhovuje**.

Požadavek pro požární úsek **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** v posledním nadzemním podlaží – pro **I. stupeň požární bezpečnosti – REW 15 DP1** z vnitřní strany a **REI 15 DP1** z vnější strany.

#### **Požární uzávěry:**

V daném případě se požární uzávěry nevyskytují v požárním úseku **N 1.01/P1-I: Objekt vodojemu Křepice**, jedná se o samostatný požární úsek v 1. podzemním a v 1. nadzemním podlaží se samostatným vchodem.

Všechny stavební konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0810 a dalších příslušných norem.

#### **Hodnocení dle ČSN 73 0810 – Základní písemné značky:**

- R - nosnost konstrukce
- I - tepelná izolace konstrukce
- E - celistvost konstrukce
- W - hustota tepelného toku či radiace z povrchu konstrukce
- S - kouřotěsnost konstrukce
- C - samouzavírací zařízení požárních uzávěrů

#### **Bezpečnost při užívání stavby:**

Nová výstavba je řešena tak, aby odpovídala v současné době platným bezpečnostním a hygienickým předpisům a Českým státním normám.

Zařízení a výrobky, přicházející do styku s pitnou vodou, instalované v rámci navrhované stavby a používané při provozu, musí splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

## **A.8 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (TŘÍDA REAKCE NA OHEŇ, ODKAPÁVÁNÍ ČI ODPADÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.)**

### **A.8.1 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA ODKAPÁVÁNÍ A ODPADÁVÁNÍ**

V požárním úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** jsou svislé nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části z výrobků třídy reakce na oheň A1, nebo také z výrobků třídy reakce na oheň A2 – **nehořlavý konstrukční systém druhu DP1**.

### **A.8.2 ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU**

V požárním úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** se nevyskytují prostory, které by bylo nutné posuzovat podle ČSN 73 0802, čl. 8.14.2 jako U1 ani U2. V objektu nejsou provozy posuzované podle ČSN 73 0831, 73 0833.

## **A.9 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHU A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ**

### A.9.1. POŽÁRNÍ ZÁSADY

Hlavní požární zásah v objektu na základě ohlášení požáru provede požární jednotka HZS Jihomoravského kraje.

Příjezd z hlediska požárního zásahu k navrhovanému Objektu vodojemu Křepice je po stávajících veřejných komunikacích.

Únikový východ v obvodovém plášti Objektu vodojemu Křepice je umístěn po obvodu objektu. Tento únikový východ navazuje na nechráněnou únikovou cestu uvnitř požárního úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice**. Vnitřní zásahové cesty se nepožadují.

### A.9.2 EVAKUACE OSOB

Únikové cesty jsou navrženy podle požadavků ČSN 73 0802, navazujících ČSN a Vyhlášky č. 23/2008 Sb.

### A.9.3 ÚNIKOVÉ CESTY

#### Požární úsek: N 1.01/P1 – I : Objekt vodojemu Křepice

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t <sub>umax</sub> [min]	t <sub>u</sub> [min]	t <sub>e</sub> [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	3/0/0	1. úsek	rovina	22,00	0,80	30,00	0,55		0,51	2,28	ano

Z požárního úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** vedou nechráněné únikové cesty na volné prostranství v oploceném areálu vodojemu Křepice.

Šířky a délky únikových cest z jednotlivých místností odpovídají požadavkům ČSN.

Objekt vodojemu Křepice je bez trvalého nebo dočasného pracovního místa, počet osob minimálně E=3. Únik osob probíhá nahoru po schodišti z akumulární komory a po rovině ze vstupní části. Evakuace vyhovuje bez dalšího průkazu.

## A.10 STANOVENÍ Odstupových, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO PROSTORU, ZHODNOCENÍ Odstupových, POPŘ. BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ, SOUSEDNÍCH POZEMKŮ A VOLNÝCH SKLADŮ

#### Požární úsek: N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
1 požární úsek	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	2,00	0,80	1,60	100,00	9,33	44,48	0,75	0,23

Požárně nebezpečný prostor, požárního úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** od dveřních a větracích otvorů situovaných v obvodových stěnách požárního úseku, vede do oploceného areálu Vodojemu Křepice. Okolní stávající zástavba je v dostatečné vzdálenosti, odstupován vzdálenost vyhovuje. Požárně nebezpečné prostory nezasahují do sousedních pozemků.

**Ochranné pásmo:**

Ochranné pásmo vodovodního potrubí je stanoveno na 1,5 m od vnějšího líce, a to na každou stranu. V místech, kde bude dno vodovodního potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod povrchem, se ochranné pásmo rozšiřuje o 1,0 m. Rozsah omezení a podmínky – viz zákon 274/2001 Sb. §23.

## **A.1 A.11 URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU VČETNĚ ROZMÍSTĚNÍ VNITNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÝCH MÍST, POPŘÍPADĚ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ JINÝCH HASEBNÍCH PROSTŘEDKŮ U STAVEB, KDE NELZE POŽÍT VODU JAKO HASEBNÍ LÁTKU**

### **A.11.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

#### **Požární úsek N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice**

Podle ČSN 73 0873/Tabulky 1/ pol.1 - největší vzdálenost hydrantu je 200 m, vodní tok nebo nádrž od objektu v metrech je 600 m a Tabulky 2/ pol.1 - hodnota nejmenší dimenze potrubí DN 80 při odběru vody  $Q=4l/sec.$ , obsah nádrže požární vody v  $m^3$  je 14.

Podle čl. 4.4.a)3) ČSN 73 0873 od zásobování požární vodou vnějších odběrných míst lze upustit za předpokladu, že všechny požární úseky mají půdorysnou plochu menší než  $30 m^2$  nebo jejich výpočtové požární zatížení je  $p_v \leq 10 kg.m^{-2}$  (popř.  $t_e \leq 10$  minut).

V našem případě požární úsek N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice má půdorysnou plochu  $S = 43,60 m^2$ , ale výpočtové požární zatížení je  $p_v = 9,38 kg/m^2$ , od zásobování požární vodou vnějších odběrných míst lze upustit.

### **A.11.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

#### **Požární úsek N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 ( $p \cdot S=436,00$ ).

## **A.12 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍ HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU**

Přístup do areálu vodojemu Křepice bude ze současných veřejných komunikací. .

Nástupní plochy v Objektu vodojemu Křepice nemusí být podle ČSN 73 0802, čl. 12.4.4 a) zřízeny ( $h < 12 m$  a protipožární zásah lze vést z vnější strany).

Příjezd z hlediska požárního zásahu je po veřejných komunikacích, které svými parametry splňují požadavky ČSN.

## A.13 STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ, POPŘÍPADĚ DALŠÍCH VĚCNÝCH PROSTŘEDKŮ POŽÁRNÍ OCHRANY NEBO POŽÁRNÍ TECHNIKY,

### Požární úsek: N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice

#### Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP ..... **1 (přesně 0,94)**

Počet hasicích jednotek ..... **6**

Poznámka : Jednotlivé požární úseky nutno vybavit výše uvedeným počtem PHP – přičemž platí pravidlo, že každý požární úsek je nutno vybavit PHP (v souladu s Přílohou č.4 vyhlášky č.23/2008 Sb. a změnou vyhlášky č.268/2011 Sb.) s hasicí schopností  $nhj = 6nr$  pro třídu požáru A či B (popř. A+B).

Výše uvedenému požadavku (pro třídu A i B a počet hasicích jednotek) vyhovuje PHP práškový P6Te (s práškem ABC). Tento PHP je (kromě třídy požáru D – hořlavé kovy) použitelný pro všechny třídy požáru včetně zařízení pod napětím elektrického proudu.

Pro prostory požárního úseku **N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice** nutno osadit PHP práškový (P6Te) s hasicí schopností min. 34A ,183 B v počtu 1 kusu.

## A.14 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY (ROZVODNÁ POTRUBÍ, VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ, VYTÁPĚNÍ APOD.) Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI,

### **A.14.1 VĚTRÁNÍ:**

Vzduch do armaturní komory bude přiváděn plastovým potrubím, ukončeným nerezovou mřížkou na fasádě. Odváděn bude potrubím zakončeným nad úroveň střechy ventilační rotační hlavicí. Akumulační nádrže budou odvětrány plastovým potrubím přes vzduchový filtr. Na fasádě bude potrubí rovněž ukončeno větrací mřížkou. Objekt bude přirozeně větrán.

### **A.14.2 TOPENÍ:**

Vstupní místnost AK bude vytápěna pomocí elektrického přímotopného konvektoru s vestavěným termostatem EH2, 1,0 kW.

### **A.14.3 SO 03 PŘÍPOJKA NN:**

Přípojka NN bude provedena podle platných norem a předpisů. Jedná se hlavně o ČSN 33 2000-4-41 a dalších příslušné normy. Pro přípojku NN musí být zabezpečena platná výchozí revize, tato revize musí zpracovat osoba s platným oprávněním a bude předložena při kolaudaci.

### **A.14.4 PS 02 ELEKTROTECHNICKÁ ČÁST:**

Elektro část musí být provedena udržována dle platných předpisů a dle stanovených prostředků. Pro nadzemní objekt vodojemu Jericho vodoměrnou šachtu musí být zabezpečena platná výchozí revize, tato revize musí zpracovat osoba s platným oprávněním a bude předložena ke kolaudaci.

### **A.14.5 VYPÍNÁNÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE V OBJEKTU PŘI POŽÁRU A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ**

V souladu s ČSN 73 0848, čl. 1 (tato norma neplatí pro objekty řešené dle Energetického zákona) je navrženo níže popsané vypínání elektrické energie v Objektu vodojemu Křepice **TOTAL STOP** bude umístěn v rozvaděči v místnosti 101 – Vstupní část AK v Objektu vodojemu Křepice.

## **A.15 STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT,**

Předmětná stavba „**VDJ Křepice - rekonstrukce**“ nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnost stavebních konstrukcí či snížení třídy reakce na oheň stavebních hmot.

## **A.16 POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, NÁSLEDNĚ STANOVENÍ PODMÍNEK A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH UMÍSTĚNÍ A INSTALACE DO STAVBY,**

Předmětná stavba „**VDJ Křepice - rekonstrukce**“ nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.

## **A.17 ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK, VČETNĚ VYHODNOCENÍ NUTNOSTI OZNAČENÍ MÍST, NA KTERÝCH SE NACHÁZÍ VĚCNÉ PROSTŘEDKY POŽÁRNÍ OCHRANY A POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**

Předmětná stavba „**VDJ Křepice - rekonstrukce**“ nevykazuje (kromě výše uvedených) žádné zvláštní předpisy na rozmísťování výstražných a bezpečnostních značek či tabulek.

Bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010 ČSN 01 8013, Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. budou v objektu ČOV provedeny nejméně takto:

- Únikové cesty - bezpečnostní značení musí být umístěno zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku. Pokud budou únikové cesty používány též dopravními vozíky apod., musí se na podlaze vyznačit (např. pruhy typu zebra) plochy únikových cest, na nichž platí zákaz odstavování vozíků, materiálů apod. Pro označení únikových cest podle čl. 9.16 ČSN 73 0802 se doporučují fotoluminiscenční (samosvítící) značky.
- Elektrická zařízení – rozvaděče, rozvodné skříně a další elektrická zařízení musí být označeny bleskem a bezpečnostní tabulkou „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“.
- Vypínací prvky elektrické energie - musí být označeny v místnosti 101 - Vstupní část AK v Objektu vodojemu Křepice.

Poznámka: ostatní věcné prostředky požární ochrany uvedené v §4 odstavce 2 vyhl. MV č.246/2001 Sb. a vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení uvedené v §4 odstavce 3 vyhl. MV č.246/2001 Sb. se u předmětné stavby nebude nacházet.

## **A.18. ZÁVĚR**

V případě, že v projektu při jeho dokončování nebo při výstavbě budou měněny konstrukce, účely místností nebo dispoziční řešení v Objektu vodojemu Křepice je nutno posoudit dopad těchto změn z hlediska požární bezpečnosti stavby. V žádném případě nesmí tyto úpravy negativně ovlivnit funkci objektu z hlediska požární ochrany.

## A.19. VÝKRESOVÁ ČÁST

Výkres PBR č.1 – Půdorys I – 1.PP  
Objekt vodojemu Křepice

Výkres PBR č.2 – Půdorys II – 1.NP  
Objekt vodojemu Křepice

Výkres PBR č.3 – Legenda místností / nádrží  
a legenda materiálů  
Objekt vodojemu Křepice

Výkres PBR č.4 – Situace areálu vodojemu Křepice

## A.20. VÝPOČET – POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB (WinFire)

### Výpočtová část

Název: **VDJ Křepice - rekonstrukce**  
 Stavba: nová  
 Místo: k.ú. Křepice u Hustopečí (675946), okres Břeclav, Jihomoravský kraj  
 Investor: Vodovody a kanalizace, a.s., Čechova 1300/23, 690 02 Břeclav  
 Projektant: AQUA PROCON, s.r.o.  
 Stupeň: DSP+DPS  
 Vypracoval: Miroslava Haluzová  
 Zakázka: 1549620-76  
 Datum: 1.5.2021

Požární úsek dle ČSN 73 0802: požární úsek N 1.01/P1 – I: Objekt vodojemu Křepice

#### Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu ..... **1** [-]  
 Výška objektu h ..... **0,00** [m]  
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu ..... **1** [-]  
 Materiál konstrukce ..... **nehořlavý DP1**  
 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 [m <sup>2</sup> ]	Výška h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
03 armaturní komora	21,00	2,27	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00	15.8
101 vstupní část AK	12,60	3,85	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	1,60/2,00	1	0,00	15.8
102 vstupní část do AN	10,00	2,13	10,00	0,00	0,00	0,900	0,90	/-	1	0,00	15.8

#### Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p<sub>vyp</sub> ..... **9,33** [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) ..... **I**  
 Plocha požárního úseku S ..... **43,60** [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... **0,032**  
 Koeficient k ..... **0,054**  
 Plocha otvorů pož.úseku S<sub>o</sub> ..... **1,60** [m<sup>2</sup>]  
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h<sub>o</sub> ..... **2,00** [m]  
 Parametr odvětrání F<sub>o</sub> ..... **0,014**  
 Průměrná světlá výška pož.úseku h<sub>s</sub> ..... **2,70** [m]



Požární zatížení p .....	10,00	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient a .....	0,900	
Koeficient b .....	1,04	
Koeficient c .....	1,00	
Normová teplota TN .....	668,14	[°C]
Čas zakouření t <sub>e</sub> .....	2,28	[min]
Maximální délka pož.úseku .....	100,00	[m]
Maximální šířka pož.úseku .....	70,00	[m]
Maximální plocha pož.úseku .....	7 000,00	[m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží z .....	19,30	

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**Počet PHP ..... **1 (přesně 0,94)**Počet hasicích jednotek ..... **6****a) Vnější odběrná místa**Vzdálenosti ..... **od objektu/mezi sebou**

- hydrant ..... **200/400(300/500)** [m]
- výtokový stojan ..... **600/1200** [m]
- plnicí místo ..... **3000/6000** [m]
- vodní tok nebo nádrž ..... **600** [m]

Potrubí DN ..... **80** [mm]Odběr Q pro 0,8 m.s<sup>-1</sup> ..... **4** [l.s<sup>-1</sup>]Odběr Q pro 1,5 m.s<sup>-1</sup> ..... **7,5** [l.s<sup>-1</sup>]Obsah nádrže požární vody ..... **14** [m<sup>3</sup>]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

**b) Vnitřní odběrná místa**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=436,00).

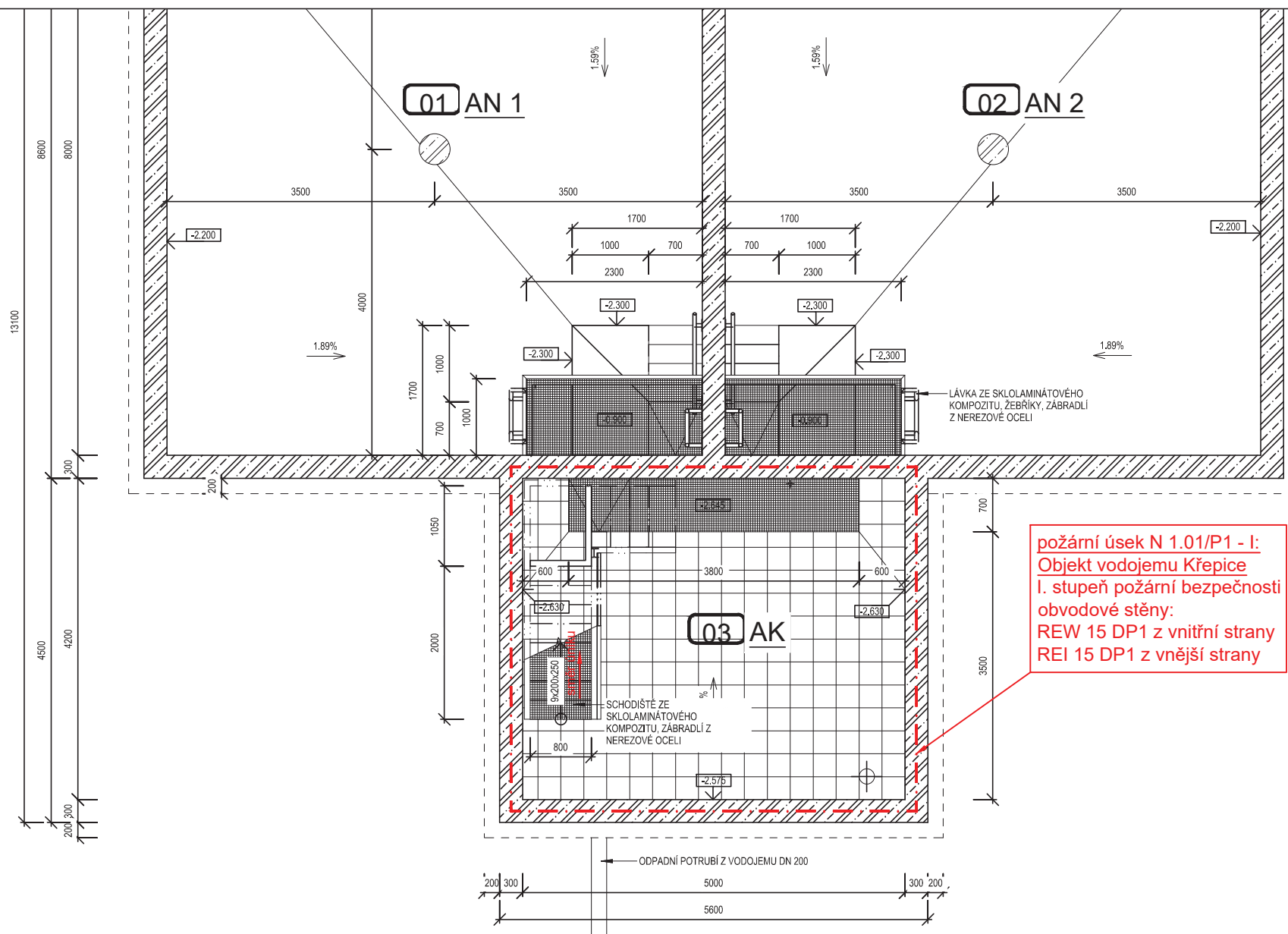
**Únikové cesty:**

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t <sub>umax</sub> [min]	t <sub>u</sub> [min]	t <sub>e</sub> [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	3/0/0	1. úsek	rovina	22,00	0,80	30,00	0,55		0,51	2,28	ano

**Odstupy:**

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

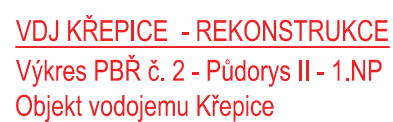
PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Pr.in. t.toku [kW.m <sup>-2</sup> ]	Odst. d [m]	Odst. d <sub>s</sub> [m]
1 požární úsek	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	2,00	0,80	1,60	100,00	9,33	44,48	0,75	0,23



požární úsek N 1.01/P1 - I:  
 Objekt vodojemu Křepice  
 I. stupeň požární bezpečnosti  
 obvodové stěny:  
 REW 15 DP1 z vnitřní strany  
 REI 15 DP1 z vnější strany

VDJ KŘEPICE - REKONSTRUKCE  
 Výkres PBŘ č.1 - Půdorys I - 1.PP  
 Objekt vodojemu Křepice


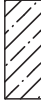




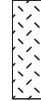


1 : 50



# LEGENDA MÍSTNOSTÍ / NÁDRŽÍ

OZNAČ.	ÚČEL	ZKRATKA	SKLADBAPODLÁHY PLOCHA(m2)	ÚPRAVY POVRCHŮ		
				PODLAHA	STĚNY	STROP
01	AKUMULAČNÍ NÁDRŽ Č.1	AN 1	56,00 m²	SH/1	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
02	AKUMULAČNÍ NÁDRŽ Č.2	AN 2	56,00 m²	SH/1	POHLEDOVÝ BETON	POHLEDOVÝ BETON
03	ARMATURNÍ KOMORA	AK	21,00 m²	SH/2	KERAMICKÁ SLINUTÁ DLAŽBA	POHLEDOVÝ BETON
101	VSTUPNÍ ČÁST AK		12,60 m²	SH/5	POHLEDOVÝ BETON +KERAM. SOKL v.0,1m	POHLEDOVÝ BETON
102	VSTUPNÍ ČÁST DO AN		10,00 m²	SH/4	POHLEDOVÝ BETON +KERAM. SOKL v.0,1m	POHLEDOVÝ BETON

## LEGENDA MATERIÁLŮ

	ŽELEZOBETON
	PODKLADNÍ BETON C12/15
	PROSTÝ BETON - BETON NA DNĚ NÁDRŽÍ, JÍMEK C30/37-XC4, XA1 - MAZANINA POD DLAŽBOU, ZÁKL. BLOKY C20/25
	
	TEPELNÁ IZOLACE - Z POLYSTYRÉNU
	KAMENNÉ ZDIVO NA CEMENTOVOU MALTU
	ZÁSYP / NÁSYP - Z VHODNÉ ZEMINY , HUTNĚNÝ
	STÁVAJÍCÍ ZEMINA
	HYDROIZOLACE

**VDJ KŘEPICE - REKONSTRUKCE**  
Výkres PBŘ č. 3 - Legenda místností / nádrží  
a legenda materiálů  
Objekt vodojemu Křepice

SO 03 PŘÍPOJKA NN

SO 01 VDJ - STAVEBNÍ ČÁST

VDJ KŘEPICE  
demolice

směr úniku  
z areálu vodojemu  
Křepice

SO 02 VODOVODNÍ ŘAD

SO 02 ODPADNÍ POTRUBÍ

požární úsek N 1.01/P1 - I:  
Objekt vodojemu Křepice  
I. stupeň požární bezpečnosti

VDJ KŘEPICE - REKONSTRUKCE  
Výkres PBŘ č. 4 - Situace areálu  
vodojemu Křepice