

# **PŘÍSTAVBA HASIČSKÉ ZBROJNICE VE STARÉM BOHUMÍNĚ**

**k.ú. Starý Bohumín parc.č.221, 223**

## **část : D.1.4.1 zdravotně technické instalace**

Dokumentace pro stavební řízení

### **Obsah dokumentace: D.1.4.1-**

01	Technická zpráva
02	Situace
03	Půdorys 1.NP
04	schéma
05	podélný profil dešťové kanalizace
06	šachta plastová kanalizační
07	šachta betonová kanalizační

duben 2022

Vypracovala Helena Ohnheisrová

**Údaje o stavbě**

a) název stavby,

Přístavba hasičské zbrojnice ve Starém Bohumíně

k.ú. Starý Bohumín par.č.221,223

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků,

k.ú. Starý Bohumín

Parcela č.	Druh pozemku (využití)	Vlastník	Výměra (m <sup>2</sup> )	LV
221	Ostatní plocha (jiná plocha)	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 73581 Bohumín	260	10001
223	Zastavěná plocha a nádvoří	Město Bohumín, Masarykova 158, Nový Bohumín, 73581 Bohumín	770	10001

**Údaje o žadateli**

Město Bohumín,  
Masarykova 158, Nový Bohumín,  
73581 Bohumín  
IČ 00297569

**Údaje o zpracovateli části dokumentace**

Helena Ohnheisrová  
Ludmily Hořké 33/12, 74721 Kravaře  
IČ 18989870  
ČKAIT 1102533  
Mob. 607 689 249

**Část – 1.4 .1 zdravotně technické instalace**

# technická zpráva

## 1. Vnitřní rozvod vody

Stávající objekt je zásobován vodou z vodovodu v majetku SmVaK Ostrava a.s. Stávající přípojka vody DN25 ukončena vodoměrnou sestavou umístěnou ve skladu. Do vodoměrné sestavy nebude zasahováno. Nedochází k navýšení potřeby vody.

Potrubí nového rozvodu je navrženo z polypropylénových trubek PPR3 PN16. Rozvod vody je veden ve stěnách – instalačních příčkách. Potrubí je chráněno náplekovou izolací minimální tl.12 mm. Při montáži postupovat dle montážního návodu výrobce potrubí.

Rozvod vody je nutné podrobit tlakové zkoušce před uvedením do provozu.

Vodovod bude proveden dle platných norem a předpisů pro provádění vodovodů.

Vnitřní rozvod požární vody není požadován.

## 2. kanalizace

Stávající objekt je napojen přípojkou jednotné kanalizace DN150 na veřejnou kanalizaci DN 300 B v majetku SmVaK Ostrava a.s.. Přípojka má vyhovující kapacitu

### • Domovní dešťová kanalizace

Dle HGP lokalita není vhodná k vsakování dešťových vod do vod podzemních. Geologické podloží není vhodné pro dlouhodobé efektivní zasakování vody.

Ze střechy přístavby budou dešťové vody svedeny do akumulární jímky. Domovní kanalizace je napojena do přípojky jednotné kanalizace.

Před zahájením prací bude provedena sonda k upřesnění hloubky uložení domovní kanalizace v místě napojení.

#### Stávající stav:

Dešťové vody ze severní poloviny plochy střechy odvedeny do kanalizace, z jižní plochy vypouštěny na terén.

Plocha stávající střechy:	220 m <sup>2</sup>
Odváděná plocha:	110 m <sup>2</sup>
roční úhrn srážek	702 mm
intenzita 15 min. deště	198 l/s/ha

Množství dešťových vod:

Množství dešťových vod:  $Q_{př} = 1 \times 198 \times 0,011 = 2,178 \text{ l/s}$

Roční úhrn srážek:  $Q_r = 110 \times 0,702 = 77,22 \text{ m}^3/\text{r}$

Objem zachycených srážkových vod během 15 min deště:  $V_{sr} = 2,178 \times 15 \times 60 = 1960 \text{ l}$

#### Navýšení plochy:

parametry:

Plocha střechy:	116 m <sup>2</sup>
roční úhrn srážek	702 mm
intenzita 15 min. deště	198 l/s/ha

Množství dešťových vod:

Množství dešťových vod:  $Q_{př} = 1 \times 198 \times 0,0116 = 2,3 \text{ l/s}$

Roční úhrn srážek:  $Q_r = 116 \times 0,702 = 81,43 \text{ m}^3/\text{r}$   
Objem zachycených srážkových vod během 15 min deště:  $V_{sr} = 2,3 \times 15 \times 60 = 2070 \text{ l}$

#### Celkové množství:

Plocha střechy:  $116 + 110 = 226 \text{ m}^2$   
Množství dešťových vod:  $Q_{pr} = 1 \times 198 \times 0,0226 = 4,47 \text{ l/s}$   
Roční úhrn srážek:  $Q_r = 226 \times 0,702 = 158,6 \text{ m}^3/\text{r}$

#### **Retence**

Dle doporučení HGP bude navržen retenční prvek.

Pro zdržení a akumulaci jsou navrženy bloky v počtu 18 ks.

Ve výkopu se rozprostře kamenivo fr.0-8 v t.110 cm. Vyrovná se základová spára. Položí geotextilie, hydroizolační folie, geotextilie s požadovaným přesahem půdorysu alespoň 0,5 m na každé straně.

Uloží se předem zkompleťované bloky, nainstalují boční desky a deska s přípojkou DN150-vtoková a odtoková.. Zakryje se celý systém do hydroizolačního souvrství, připevní hydroizolace k potrubí a provede zásyp zeminou .

Při manipulaci , pokládce a zprovoznění bude postupováno dle návodu výrobce

#### Parametry:

Délka/šířka/výška	1200/600/400 mm
Užitný objem	290 l
Potrubí přípojky	150 mm
Hmotnost boxu	11 kg

#### **Potrubí**

Délka kanalizačního potrubí PVC KG DN 125-150 je 37 m. V lomovém bodě bude osazena plastová šachta Wavin D600 s poklopem tř. B. Na odtokovém potrubí bude osazena atypická šachta betonová čtvercová 600/600 s poklopem tř.B. V šachtě bude osazeno stavítko DN150 s nastavitelným odtokem 0,5 l/s.

Střešní svody zakončeny lapačem střešních splavenin.

#### **Zemní práce**

Požadavky pro všechny podzemní vedení:

Před zahájením výkopových prací budou vytýčeny veškeré podzemní vedení. Při souběhu a křížení musí být dodržena ČSN 73 6005.

Výkop bude prováděn v zemině tř. 3-4. Stěny rýhy budou svislé. Šířka výkopu minimálně 0,8m. Rýha hloubky větší než 1,2 m bude opatřena pažením.

Spád dna výkopu dle podélného profilu. Potrubí uložit na pískové lože tl. 10 cm. Pískové lože nebude hutněno. V loži nesmí být přítomny žádné ostré předměty či kameny. Pro potrubí je nutné, aby byla zachována vzdálenost mezi stěnou výkopu a stěnou potrubí minimálně 250 mm.

Potrubí musí ležet po celé délce na zhotoveném loži. Po uložení potrubí se provede obsyp prohozenou zeminou s postupným zhutňováním a zásyp sypaninou. Povrch bude upraven do původního stavu.

Po montáži kanalizace bude provedena zkouška vodotěsnosti kanalizace. Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z výkresů. Kanalizace se provede dle platných norem a předpisů pro provádění kanalizace a kanalizačních přípojek.

- **Splašková kanalizace**

Ležatá kanalizace v objektu je navržena z plastového potrubí PVC KG těsněného gumovým kroužkem. Svislá kanalizace je z potrubí PP HT. Větev 1 je odvětrána ventilační hlavicí nad střechem objektu. Jeden metr nad podlahou se osadí čistící kus. Připojovací potrubí je navrženo z potrubí HT. Přejít z ležaté a svislé kanalizace je proveden kolenem 87 stupňů.

Kanalizaci je nutno podrobit zkoušce nepropustnosti vodou. Kanalizace se provede dle platných norem a předpisů pro provádění vnitřní kanalizace a kanalizačních přípojek.

Je třeba dbát na pravidelnou kontrolu a údržbu kanalizačního systému.

### **3. Zařizovací předměty**

V místnosti č. 101 bude umístěno umyvadlo s výtokem studené vody. Zařizovací předmět je navržen v kompletu s výtokovou a odpadní armaturou.

### **4. České technické normy a Technická pravidla**

Stavba musí být realizována a provozována podle platných ČSN, vyhlášek a bezpečnostních předpisů. Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č.183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;  
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;

Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb

ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov

duben 2022

Vypracovala Helena Ohnheisrová