


Hlavní inženýr projektu: ING. ARCH. J. KYNČL			knesl kynčl architekti s.r.o. Šumavská 416/15, 602 00 Brno tel.: +420 541 592 134 www.knesl-kyncl.com
Autor architektonického návrhu: knesl kynčl architekti s.r.o.			
Projektant části: Enlytech s.r.o. Lidická 700/19, Brno 602 00 Tel: +420 606 485 545 Mail: info@enlytech.cz	Zodpovědný projektant části: ING. JIŘÍ MACHOVEC		 Energetické analýzy a technologie Lidická 700/19, Brno 602 00 Tel: +420 606 485 545 Mail: info@enlytech.cz
	Vypracoval: ING. PETR POLÁCH		
Investor: Město Šumperk, náměstí Míru 364/1, 787 01 Šumperk	REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA <small>p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9; 1187/10; 3292/1 v.k.ú. Šumperk (764264)</small>		Stupeň: DUR
Název akce:			Datum: 12 / 2020
Část: SO 401.2 AREÁLOVÝ VODOVOD			Číslo zakázky: 00674_20
Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko: -
			Číslo výkresu: 01

Akce: Revitalizace bývalého areálu firmy Hedva
Areálový vodovod
Místo: Parc. č. 342/4, 1169/4, 1187/9, 1187/10, 3292/1 v k. ú. Šumperk
Investor: Město Šumperk, náměstí Míru 364/1, 787 01 Šumperk
Stupeň: Projekt pro územní řízení
Datum: 08 / 2021
Vypracoval: Technika budov, s.r.o. Ing. Petr Polách

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Areálový vodovod

1 Úvod

Projekt pro územní řízení řeší venkovní areálový vodovod pro navrhovaný bytový dům v bývalém areálu firmy Hedva, který se bude nacházet na parcelách č. 342/4, 1169/4, 1187/9, 1187/10, 3292/1 v k. ú. Šumperk.

Při vypracování dokumentace se vycházelo z půdorysů a situace navrhovaného bytového domu a informací od hlavního projektanta.

2 Potřeba vody

Předpoklad: 189 obyvatelů, 100 l/obyvatel.den

Průměrná denní potřeba vody	18 900 l/den
Maximální denní potřeba vody	28 350 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	3 190 l/h
Roční potřeba vody	6 900 m ³ /rok
Průměrná denní potřeba teplé vody, 60 l/obyvatel.den	11 340 l/den

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 4,91 l/s

Bloky A, B, C:

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 1,73 l/s

Bloky D, E

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 1,61 l/s

Blok F

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 2,34 l/s

3 Areálový vodovod

Areálový vodovod studené pitné vody bude napojen v nové vodoměrné šachtě na novou vodovodní přípojku pitné vody. S ohledem na velikost bytového domu (výpočtový průtok) bude pro zásobování pitnou vodou vybudována nová vodovodní přípojka provedená z HDPE 100 SDR 11, Ø 90x8,2 mm. Za vodoměrnou sestavou povede potrubí nového vnitřního areálového vodovodu z HDPE 100 SDR 11, Ø 90x8,2 mm, který bude zásobovat jednotlivé bloky bytového domu. Hlavní přívodní HDPE potrubí Ø 50x4,6 mm do jednotlivých bloků bude v budově vyústěno v suterénu objektu. Při prostupu základem bude potrubí vedeno v ochranné trubce z PVC KG Ø 110, nebo PE, jejíž oba konce budou plynotěsně a vodotěsně utěsněny pomocí manžet nebo zátek a tmelu. Ochranná trubka bude v prostupu stěnou plynotěsně a vodotěsně utěsněna manžetou napojenou na hydroizolaci stěny. V místě vstupu do budovy bude potrubí vodovodu opatřeno uzávěrem, podružným vodoměrem, uzávěrem, zpětným ventilem a vypouštěcím kohoutem (možnost odběru vzorků vody).

Vodovod bude proveden a zkoušen podle ČSN EN 806-2, ČSN EN 805 a ČSN 75 5409.

3.1 Materiál a uložení vodovodního potrubí

Potrubí areálového vodovodu studené vody uložené v zemi bude provedeno z trubek HDPE 100 SDR 11 a bude uloženo na pískovém podsypu tloušťky 100 mm a obsypáno pískem do výšky 300 mm nad vrchol trubky.

4 Zemní práce

Pro potrubí uložená pod zemí budou hloubeny rýhy o šířce 0,8 až 1,0 m (podle hloubky rýh, průměru potrubí a nutnosti pažení). Tam, kde bude potrubí uloženo na násypu je třeba tento násyp před uložением potrubí dobře ztuhnout. Případnou podzemní nebo srážkovou vodu je třeba z výkopů odčerpávat. Při provádění je třeba dodržovat zásady bezpečnosti práce a návody výrobců pro montáž potrubí.

Před zahájením výkopových prací je třeba u správců všech sítí objednat vytýčení těchto sítí. Areálové síť vytýčí investor. Před zásyem výkopů zkontrolují správci sítí stav obnažených sítí. Výkopové práce ve vzdálenosti do 1 m od místa křížení a souběhu s jinými inženýrskými sítěmi je nutno provádět ručně a velmi opatrně. Výkopek bude po dobu výstavby uložen podél rýhy v bezpečné vzdálenosti nejméně 0,5 m od rýhy, přebytečná zemina odvezena na skládku. Okraje výkopů nesmějí být do vzdálenosti nejméně 0,5 m od jejich hran zatěžovány. Výkopy musí být ohrazeny dvoutyčovým zábradlím vysokým min. 1,1 m, zabezpečeny proti sesutí a řádně označeny. Přechody výkopů budou mít šířku nejméně 1,5 m a budou opatřeny oboustranným dvoutyčovým zábradlím vysokým min. 1,1 m se zarážkou. Výkopy hluboké 1,3 m a více je nutné pažit příložným pažením. Obsyp a zásep potrubí je nutno provádět za současného vytahování pažení, aby se obsyp a zásep spojil s rostlou zemí stěn výkopů.

Při provádění zemních prací je nutno dodržet ČSN EN 805, ČSN 73 3050, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., další příslušné ČSN, případné podmínky provozovatelů podzemních sítí, stavebního úřadu a úřadu městské části a zajistit bezpečnost práce.

Povrch terénu bude po zasypání výkopů uveden do původního nebo navrhovaného stavu.

Brno, 08. 2021

Vypracoval Ing. Polách