

REVIZE 18.5.2022



**DOMYSS**

Domyss s.r.o.  
IČO 080 45 399  
DIČ CZ 080 45 399  
NA ČEPEŘCE 533  
25751 BYSTRČICE

STUPEŇ PD <b>DOS</b>	VÝŠKOVÝ SYSTÉM – BpV <b>492,90</b>	ČÍSLO PŘÍLOHY <b>3</b>
VYPRACOVAL: ODP. PROJEKTANT	Ing.arch. Tomáš Russe Ing.arch. Tomáš Russe	
MÍSTO STAVBY INVESTOR	k.ú. Divišov u Benešova, parc.č. 929/143 Šedivá Jana, Husova 654, 25601 Benešov	DATUM 05/22 ZAKÁZKA MĚŘÍTKO
NÁZEV STAVBY <b>NOVOSTAVBA RD</b> Divišov 929/143		
PŘÍLOHA PD - vodovod a kanalizace - technická zpráva	OZN. ČÁSTI <b>D 1.4</b>	ČÍSLO PŘÍLOHY <b>VK00</b>

# TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

## ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

### Seznam dokumentace

1. Technická zpráva	
2. Situace přípojek vodovodu a kanalizace	1:100
3. Půdorys základů vč. řezu přípojkami	1:50
4. Půdorys 1.NP – schéma rozvodů VaK v objektu	1:50

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

#### VODOINSTALACE :

Vodovodní přípojka je navržena nová v potrubí PE 100 SDR 11, HD-PE 40/3,2. Bude napojena zemní zákopovou soupravou s navrtávacím pasem na hlavní vodovodní řád dle dispozic správce vodovodní sítě. Spád přípojky směrem k řadu min 1%, přípojka bude dále vedena k vodoměrné šachtě na pozemku investora, uložena v hloubce -1,5m – 1,2m. Délka přípojky je celkem 2,6m. Trasa k místu napojení na vodovodní řád bude prováděna výkopem v pozemku investora a příkopu u místní komunikace na pozemku č. parc. 1381/9.

Před započítáním výkopových prací je nutno přesně vytýčit veškeré sítě, aby nedošlo k jejich porušení, a zároveň musí být dodržena ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení a technického vybavení. Před zahájením realizace stavby je nutné vytýčit podzemní sítě na místě provozovateli těchto sítí.

Dle ČSN 73 6220 je splněna podmínka :

1. pro min HDN přetlak v potrubí pro RD 0,15 MPa
2. pro max přetlak v potrubí 0,6 MPa.

Výpočet potřeby vody :

Produkce splaškových ov přímo odpovídá spotřebě vody pro pitné a hyg. účely.

Množství splaškových vod pro 4 osoby činí:

průměrná denní potřeba vody:	$Q_p = 4 \times 0,096 = 0,38 \text{ m}^3/\text{den}$
max. denní potřeba vody:	$Q_m = 0,6 \text{ m}^3/\text{den}$
roční potřeba vody:	$Q_{rok} = 140 \text{ m}^3/\text{rok}$
Výpočtový průtok st.vody :	0,012 l/s

Z důvodu čištění navrhujeme na výstupu do domu osadit filtr. Hlavní uzávěr vody je umístěn v garáži u vstupu do zádveří. Odtud pokračuje rozvod v podlahách a stěnových drážkách v 1.NP

k odběrným místům. Rozvody jsou /stejně jako TV/ navrženy z plastových trub HOSTALEN. Veškeré volné potrubí bude opatřeno izolací z návlekových izol.trubic.

Po dohodě s investorem bude zdrojem ohřevu teplé vody akumulace v hydroboxu TČ o objemu 300 ltr., s doplňkovým nabíjením el. energií – řízené pomocí wallboxu z FVE.

**Pozn. PD byla zpracována na základě dat poskytnutých provozovatelem. Dle zaměření tras a armaturních šatech na dalších pozemcích v lokalitě lze ale předpokládat, že skutečná trasa vodovodu může být i blíže k objektu navrhovaného RD. Před započítáním prací musí být ručně provedena sondáž skutečného průběhu vodovodu. Možná trasa vedení vodovodu je značena v PD.**

### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Kanalizace odvádí odpady od zařizovacích předmětů hygienických místností a kuchyně. Šikmé přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů je navrženo novodurové. Svislé svody jsou navrženy z hrdlového novoduru HT. Určená stupačka bude vyvedena až nad střechem /odvětrání/. Odvětrání musí být pod stropem odkloněno tak, aby bylo od FVE vzdáleno vždy min. 2m. **Vzhledem k nutnému snížení sklonu potrubí na hranici 1,5% je nutné, aby každá stoupačka byla osazena čistícím kusem nad úroveň pdlahy.**

Budovaný objekt RD bude odkanalizován jednotným výstupem splaškové kanalizace DN150 a 125 ve spádu 1,5%, jenž přejde uličním směrem na vnější šachtu kanalizace Š1 osazenou na pozemku investora. Na Š1 navazuje **kanalizační přípojka** DN150 ve spádu 2%. Přípojka je zavedena v souběhu s vodovodní přípojkou na hlavní uliční sběrač. Napojení na řad bude vysekáním. Otvor bude následně řádně zatmelen a případně dle požadavku správce kanalizace obetonován. Vlastní připojení bude provádět pouze správce sítě. Kanalizační přípojka je celkové délky 6m a spádu 2%.

Hloubky napojení byly dopočítány z hloubek měřených šachet na úseku, kde dojde k připojení.

Vnější úseky potrubí navrhujeme z hladkých kanalizačních trub a příslušných tvarovek např. PipeLife KG /z polyvinylchloridu PVC/. Trubky a tvarovky jsou dodávány v provedení s nástrčným hrdlem opatřeným těsnícím kroužkem z elastomeru.

Trubky budou ukládány do výkopu na pískovou spodní vrstvu o minimální tloušťce 10 cm, v kamenitém podloží a na skále min. 15 cm. Násyp a hutnění se provádí po vrstvách cca 10 - 15 cm (dle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně, nožním dusáním nebo lehkými strojními dusadly, nad vrcholem trubky se nehutní až do výšky 30 cm. Nad 30 cm od vrcholu trubky se hutní i zemina nad trubkou. Těžkou hutnicí techniku lze použít až od 1 metru nad troubou. Kanalizační přípojky by měly být značeny výstražnou fólií v barvě šedivé.

#### **Provedení zkoušky vodotěsnosti ležaté kanalizace :**

Zkouška vnějších částí se provádí dle EN 1610 po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky (zátky) zajistit proti vytlačení. Potrubí je třeba v nejvyšším bodě opatřit odvzdušňovacím prvkem. Před zkouškou se potrubí naplní vodou tak, aby mohl uniknout vzduch. Po naplnění se nechá vodní náplň ustálit po dobu jedné hodiny a po uplynutí této doby se provede zkouška vodotěsnosti. Kontroluje se při ní těsnost jednotlivých spojů a poměr dolévání do sítě.

### **Provedení zkoušky plynotěsnosti :**

Navazující větevná svislá síť bude přezkoušena zkouškou plynotěsnosti, při níž dočasně celý systém /odpadní, přípojovací a větrací úseky/ utěsní a sleduje se pokles tlaku plynu /opt.400Pa – min.350Pa/.

Šířka výkopu :

do 1,00m není předepsána

≥ 1,00 až ≤ 1,75m je 0,80m

Předepsanou šachtu Š1 navrhujeme provést z betonových tvarovek a na přípojce osadit čistící kus. Šachta bude vzhledem ke snížené hloubce opatřena vnitřní tepelnou izolací z polystyrenu. Identicky bude zatepleno i trubní vedení mezi šachtou a objektem RD.

### **Křížování s ostatními inženýrskými sítěmi**

Křížování s ostatními inženýrskými sítěmi je vyznačeno v přílohách dokumentace.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních vedení s vyznačením na povrchu území a předá dodavateli stavebních prací.

Polohu podzemních vedení nelze vytyčovat odměřováním vzdáleností na výkrese.

### **Zemní práce**

Zemní práce budou prováděny v rýhách šířky 0,8 m zabezpečených pažením příložným. Nepředpokládá se zasažení hladiny spodní vody výkopem, pokud k tomuto dojde, bude HPV trvale snižována čerpáním do stávající kanalizace. Vykopaná přebytečná zemina bude odvážena na investorem vybranou skládku.

Před započítím zemních prací je nutno zajistit vytyčení podzemních dotčených sítí technického vybavení, a dodržení všech požadavků jejich správců. Při kladení potrubí do výkopu je nutno dodržet ustanovení ČSN 73 6005. Výkop pro potrubí bude prováděn strojně, pouze v objektu a ochranných pásmech inženýrských sítí ručně. Pro zemní práce platí ČSN 73 3050.

Výkop pro přípojky kříží stávající inženýrské sítě.

Zásyp rýh bude proveden ve vrstvách max. 30 cm a hutněn na 95 % PS. Ukládání výkopu do rýhy bude prováděno opatrně tak, aby nedošlo k poškození potrubí.

odpovědný projektant:

zpracovatel: Ivetau Ela Grežďová  
Ing.arch. Tomáš Russe