

VYPRACOVAL	KRESLIL	ODP.PROJEKTANT	FORMÁT	4A4
ING. J. MAJÍČEK	ING. J. MAJÍČEK	ING. J. MAJÍČEK	DATUM	08/2018
INVESTOR : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice			ÚČEL	DUR+DSP+DPS
			OBJEKT	SO303
BLAŽOVICE, ZA KŘÍŽKEM - PRODLOUŽENÍ INŽENÝR- SKÝCH SÍTÍ A KOMUNIKACE				
TECHNICKÁ ZPRÁVA				02

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Záměrem investora je vybudování inženýrských sítí a nové příjezdové komunikace v lokalitě pro výstavbu RD. V objektu **SO 303 – Vodovod** bude řešeno prodloužení pitného vodovodu a vybudování přípojek.

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PD

- zaměření stávajícího stavu
- katastrální snímek
- dispoziční požadavky investora

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Trasy

Prodloužení vodovodního řádu „V1“ začíná napojením na stávající vodovodní řad z PE D90. Hloubka stávajícího vodovodu je pouze předpokládána a při realizaci je nutno ji ověřit a případně upravit niveletu potrubí. Za napojením bude demontován stávající podzemní hydrant a nově osazen na odbočení jako podzemní hydrant HP1. Odsud trasa vede podél komunikace, lomí se a prochází sní souběžně až po ukončení podzemním hydrantem HP2.

Pro stávající a budoucí RD budou provedeny přípojky „V3-1“ až „V3-15“ ukončené vodoměrnými šachtami. Přípojky začínají napojením na stávající případně navržené potrubí a směřují kolmo na potrubí směrem k uvažovanému RD, za místem napojení bude uzavírací armatura DN25.

Niveleta - spádové poměry

Pro návrh byly voleny spády potrubí dle příslušných technických norem a v návaznosti na stávající a upravený terén.

Potrubí

„V3“	PE 100RC D 90x8,2 mm - dl. 82,55 m
„V3-1“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 5,35 m
„V3-2“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 5,65 m
„V3-3“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 6,05 m
„V3-4“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 9,60 m
„V3-5“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 6,15 m
„V3-6“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 9,50 m
„V3-7“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 9,45 m
„V3-8“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 5,75 m
„V3-9“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 10,10 m
„V3-10“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 10,35 m
„V3-11“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 5,60 m
„V3-12“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 10,10 m
„V3-13“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 10,10 m
„V3-14“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 5,90 m
„V3-15“	PE 100RC D 32x3,0 mm - dl. 6,05 m

Trubní materiál vodovodu a přípojek vodovodu je navržen z PE.

Montáž potrubí mohou vykonávat jen pracovníci, kteří jsou náležitě poučeni a zapracováni.

Před uložením potrubí je třeba trubní materiál řádně přezkontrolovat.

Investor : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice
Stavba: BLAŽOVICE, ZA KŘÍŽKEM - PRODLOUŽENÍ INŽENÝRSKÝCH
SÍTÍ A KOMUNIKACE

Zemní práce

Potrubí bude kladeno v otevřené rýze společně s potrubím plynovodu. Rýha s kolmými stěnami bude pažena vhodným typem pažení. Šířka rýhy 1,00 m. Dno rýhy musí být upravené do sklonu potrubí. Na dno rýhy se nanese podkladní lože ze sypkého materiálu s největší velikostí zrn 10 mm. Lože musí být dokonale zhutněné. Tloušťka lože po zhutnění 100 mm. Po dobu výstavby musí být dno rýhy suché.

Po montáži potrubí se provede obsyp potrubí štěrkopískem na výšku 20 cm nad horní okraj trub. Pro zbývající část záhozu rýhy bude použito vytěžené zeminy, pod budoucími zpevněnými plochami štěrkopískem případně vhodnou dobře zhutnitelnou zeminou s vhodnou velikostí zrna. Zemina určená pro zásyp se uloží rovnoměrně po obou stranách potrubí po vrstvách max. 150 mm vysokých, které se důkladně hutní. Důležité je důkladné vyplnění prostoru mezi ložem a horizontální osou potrubí. Hutnění třeba dělat rovnoměrně po obou stranách potrubí. Při obsypu potrubí nesmí dojít k výškovému ani směrovému vybočení potrubí.

Přebytečná zemina bude likvidována způsobem dle potřeb investora.

Bilance potřeby vody

Spotřeba je stanovena na základě vyhlášky Ministerstva zemědělství 428/2001 Sb. ze dne 16.11.2001.

- roční potřeba na obyvatele 36 m^3 (předpokládáno 19 RD po 4 osobách)
- Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d 1,5$
- Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h 1,8$

Roční potřeba

$$Q_{\text{roc}} = 76 \times 36 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1} = 2736 \text{ m}^3 \text{rok}^{-1}$$

Průměrná denní potřeba

$$Q_p = 7496 \text{ ld}^{-1} = 7,496 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$$

$$q_p = 0,087 \text{ ls}^{-1}$$

Maximální denní potřeba $k_d 1,5$

$$Q_{\text{max}} = Q_p \times k_d = 11244 \text{ ld}^{-1} = 11,244 \text{ m}^3 \text{d}^{-1}$$

$$q_{\text{max}} = q_p \times k_d = 0,130 \text{ ls}^{-1}$$

Maximální hodinová potřeba $k_h 1,8$

$$q_{\text{hod}} = q_{\text{max}} \times k_h = 0,234 \text{ ls}^{-1}$$

Zdroj pitné vody

Zdrojem pitné vody je vodojem Šlapanice $2 \times 1000 \text{ m}^3$ (max. hl. 290,00 m n.m.).

Lokalita je na kótě cca 245,00 až 247,00 m.n.m., takže hydrostatický tlak cca 45 až 43 m.v.s. v tomto místě přesahuje minimální potřebu 20 m.v.s. a nedosahuje maxima 60 (70) m v.s.

Lokalitu je možno napojit bez další úpravy tlaku vody.

Zásobování požární vodou

Vnější odběrní místa

Podle tab. 2 ČSN 73 0802 je min $DN = 80 \text{ mm}$ a min. odběr $Q = 4 \text{ l/s}$ při doporučené rychlosti $v = 0,8 \text{ ms}^{-1}$.

Podle tab.1 ČSN 73 0873 je vzdálenost hydrantů od objektu 200 m, mezi sebou 400m. Zásobování požární vodou bude provedeno z navrženého vodovodu $D 90 \text{ (PE)}$ a ze stávajícího vodovodu $DN 80$.

Potřebné zabezpečení stat. přetlaku $0,2 \text{ MPa}$ bude v celé lokalitě splněno.

Investor : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice
Stavba: BLAŽOVICE, ZA KŘÍŽKEM - PRODLOUŽENÍ INŽENÝRSKÝCH
SÍTÍ A KOMUNIKACE

4. KŘÍŽOVÁNÍ S OSTATNÍMI SÍTĚMI

Při souběhu a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi budou dodrženy minimální vzdálenosti dle ČSN 76 6005. Vyznačení sítí, které křížují projektované prodloužení vodovodu a přípojku vody je zřejmé ze situace a podélných profilů. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních vedení jejich správcem a zajistí jejich vytyčení na povrchu terénu podle ustanovení § 4 Vyhl. č. 10/74 Sb. o geodetických pracích ve výstavbě před zahájením realizace stavby. To protokolárně předá dodavateli stavebních prací. V místech výkopových prací se stávající sítě obnaží a zajistí proti poškození. Při křížování kabelů slaboproudu a NN, opatřit tyto betonovým korýtkem v celé délce výkopu. V místech křížení inženýrských sítí nutno provést ručně kopané sondy z důvodu zjištění hloubek stávajících inženýrských sítí.

Polohu podzemních vedení nelze vytyčovat odměřením vzdálenosti na výkresech. Přesné vytyčení všech podzemních vedení na povrchu zajistí investor.

5. BEZPEČNOST PŘI PRÁCI

Dodavatel je po dobu výstavby povinný zabezpečit bezpečnost práce pro své pracovníky i pracovníky jiných firem, kteří budou na stavbě provádět dodávky, nebo dozor. Je bezpodmínečně nutné dodržovat především:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění zákona č. 263/2006 Sb., zákona č. 585/2006 Sb. a zákona č. 181/2007 Sb.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 133/1985 Sb., ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., zákona č. 40/1994 Sb., zákona č. 203/1994 Sb., zákona č. 163/1998 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 237/2000 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 186/2006 Sb. a zákona č. 267/2006 Sb.

a další předpisy vztahující se k bezpečnosti práce.

6. PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Dokončená stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí. Po dobu výstavby bude částečně negativní dopad na okolí, pokud se týká hluku a prašnosti, což je nutno v maximální míře eliminovat prováděním prací jen v obvyklé pracovní době.

Prohlášení výrobce č. 150.00-06 SH2014

Prohlášení vydává

Obchodní jméno: ASIO, spol. s r.o.
Sídlo: Kšírova 552/45, 619 00 Brno
IČO: 48910848

jako výrobce výrobku

Název výrobku: typová řada plastových vodoměrných šachet
Typ: AS- VODO x B/L

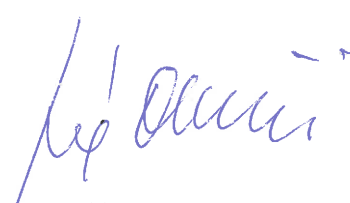
Popis a určení funkce výrobku:

Vodoměrná šachta jako podzemní suchá nádrž, která tvoří obslužný prostor pro osazení vodoměru a příslušných armatur na domovní přípojce vody. Je vyrobena z polypropylenových nebo polyethylenových desek nebo z polyethylenu pro rotační odlévání.

Prohlašuji a potvrzuji, že:

- A) Uvedený výrobek je za podmínek obvyklého a v návodu k používání určeného použití bezpečný, a že byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací, se základními požadavky technických předpisů a specifikací, která se na něj vztahují uvedených v části B.
- B) Vlastnosti tohoto výrobku splňují technické požadavky a specifikace, které se k němu vztahují a které výrobce při přípravě, výrobě, konstrukci a výstupní kontrole nádrže dodržel:
1. pro návrh a statické posouzení je použito výpočtové metody MKP / SCIA-Nexis/ při respektování ČSN EN 1778 a příslušných ustanovení DVS
 2. při výrobě a konstrukci byly dodržena ustanovení:
 - norem řady ČSN EN 12573
 - směrnice DVS
 3. při výstupní kontrole byla použita norma:
 - ČSN 75 0905 Zkouška vodotěsnosti
- C) Výrobce je držitelem certifikátu podle normy ISO 9001:2001 a zabezpečuje SŘJ v souladu s touto normou. Svářečský personál je proškolen a má ověřenou kvalifikaci podle ČSN 05 0705 a ČSN EN 13 067.
- D) Toto prohlášení nahrazuje prohlášení o shodě č. 150.00-05 SH2012 ze dne 3.4.2012 vystavené pro uvedený výrobek.

V Brně dne 7.5.2014


Ing. Oldřich Pírek
jednatel společnosti

