

**SPORTOVNĚ REKREAČNÍ AREÁL VEJSPLACHY,
KRYTÝ BAZÉN VČETNĚ INFRASTRUKTURY**

Z.č.: 181 566

A.č.: D1J/H/111

Dokumentace pro provedení stavby

Počet stran: - 5

TECHNICKÁ ZPRÁVA

IO 105 - PŘÍPOJKA VODOVODU

Vodohospodářské stavby

SEZNAM DOKUMENTACE

1.	Technická zpráva	A.č.: D1J/H/111
2.	Situace	/112
3.	Podélný profil - přípojka vody	/113
4.	Podélný profil - vodovod	/114
5.	Kladečské schéma	/115
6.	Vodoměrná šachta	/116

OBSAH:

1.	VŠEOBECNÁ ČÁST.....	1
1.1	Projektové podklady	1
2.	ROZSAH PROJEKTU.....	2
3.	STAVEBNÍ PROVEDENÍ	2
3.1	Zemní práce	2
3.2	Stavební řešení.....	3
4.	VYTYČENÍ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM.....	4
5.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ.....	4

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Projektové podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě objednávky stavebníka, digitálního zaměření zájmového území a stávajících inženýrských sítí.

Výchozím podkladem pro zpracování dokumentace pro provedení stavby, byla dokumentace pro stavební povolení a dokumentace pro vydání územního rozhodnutí.

Výchozí podklady pro zpracování dokumentace :

- digitální zaměření zájmového území
- situace v měřítku 1:500 vč. stávajících inženýrských sítí
- Vyjádření provozovatele vodovodní sítě k dokumentaci pro územní řízení
- Územní rozhodnutí č.j. SÚ/2313/2018-9 ze dne 7.5.2018
- Dokumentace pro stavební povolení 1/2019

2. ROZSAH PROJEKTU

Navrhovaný objekt bude napojen novou přípojkou vody, která se napojí na stávající veřejný vodovodní řad DN 100 v majetku a provozu Městské vodovody a kanalizace Vrchlabí. Přípojka vody bude provedena z potrubí PE 100 SDR 11 Dn 75, ukončena v objektu krytého plaveckého bazénu. Na přípojkce vody bude za napojovacím místem osazena podzemní vodoměrná šachta, vystrojena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem.

Za vodoměrnou šachtou pokračuje vodovod, přivedený do řešeného objektu krytého bazénu na úroveň 1.PP. Potrubí je ukončeno uzávěrem KK DN 65 (2 ½"), za kterým vodovod navazuje na vnitřní rozvod vody v objektu.

Dle sdělení provozovatele MVaK Vrchlabí, je potřeba ve stávající šachtě za odbočením z vodovodního přivaděče DN 300, osadit nový redukční ventil, který nahradí ventil stávající DN 25. Vzhledem k očekávanému vyššímu tlaku ve vodovodní síti v místě navrhované stavby (hladina VDJ 559 m n.m.), bude osazen nový redukční ventil DN 50.

3. STAVEBNÍ PROVEDENÍ

3.1 Zemní práce

Na staveništi byl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Zemní práce budou pravděpodobně provedeny v zeminách dle ČSN 73 6133 následující třídy těžitelnosti :

tř. 3 - 30 % tř. 4 - 70 %

Výkop pro uložení potrubí je navržen pažený, pažení příložené, šířka výkopu min. 0,8 m. Hladina podzemní vody nebude pravděpodobně výkopem zasažena. V případě výskytu podzemní vody, bude ve dně výkopové jámy podél potrubí položena odvodňovací drenáž. Mezideponie je navržena na pozemku stavebníka v místě stavby.

Přebytečná zemina bude ponechána v prostoru staveniště a později bez zbytku využita na terénní a sadové úpravy. Výkopy budou v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí provedeny ručně, ostatní výkopy budou prováděny strojně.

Upozornění :

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel zajistit vytyčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich porušení. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším účinkům. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakres-

lena do dokumentace skutečného provedení stavby.

3.2 Stavební řešení

Přípojka vody – PE 100 SDR 11 Dn 75x6,8 mm, dl. 5 m

Napojení provedeno pomocí vsazeného T-kusu s přírubami DN 100/65, za kterým bude osazeno uzavírací šoupátko DN 65 se zemní soupravou teleskopickou a poklopem. Přípojka je ukončena v podzemní vodoměrné šachtě, kde je umístěna vodoměrná sestava s fakturačním vodoměrem DN 50 (Q_n 15 m³/hod, Q_{max} 30 m³/hod).

Ze šachty pokračuje areálový vodovod směrem k řešenému objektu.

Vodovod – PE 100 SDR 11 Dn 75x6,8 mm, dl. 135 m

Vodovod navazuje ve vodoměrné šachtě na přípojku vody. Potrubí je přivedeno do objektu krytého bazénu z jižní strany na úroveň 1.PP, kde bude ukončen uzavíracím kohoutem KK 2 ½“.

Při montáži je nutné dbát na to, aby :

- potrubí mělo volný celý průtočný profil po celé délce přípojky
- těsnící nebo odtavený materiál nezasahoval do vnitřní části potrubí
- nebyly oslabeny stěny trub
- byla obnovena poškozená izolace a ochranná vrstva trub, tvarovek a armatur

Doporučené ochranné pásmo vodovodní přípojky je 1,5m od osy potrubí na obě strany podle zákona č. 274/2001. V tomto ochranném pásmu je možné vykonávat stavební činnost jen se souhlasem provozovatele vodovodu a majitele přípojky.

Potrubí a armatury jsou navrženy tuzemské výroby, 1. třídy kvality s atestem na provoz na pitné vodě. Projektovaná vodovodní přípojka byla navržena v souladu s ČSN 75 5401 - "Navrhování vodovodních potrubí". Prostorové vedení vodovodu respektuje ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení.

V celé trase bude na vodovodní potrubí z PE pevně uchycen izolovaný signalizační vodič Y minimálního průřezu 4mm². Signalizační vodič bude vyveden do technické místnosti. Dno rýhy výkopu bude upraveno a vyrovnáno ve sklonu podle podélného profilu. Na takto upravenou základovou spáru bude nasypáno pískové lože tloušťky 100mm.

Nad pískovým záhozem, bude položena výstražná fólie.

Lože bude vyrovnáno a zhutněno, aby potrubí po položení spočívalo po celé své délce tak, aby nedocházelo k bodovému podpírání. Před provedením obsypu bude provedeno zaměření pro vyhotovení projektu skutečného provedení stavby. Po uložení potrubí bude rýha zasypána do úrovně 300mm nad vrchol pískem. Na takto provedený obsyp potrubí bude rýha zasypána výkopkem, který bude hutněn po pracovních úrovních v cyklech.

Zához potrubí je možno provést po kontrole provedených stavebních prací technickým dozorem investora. Před uvedením vodovodní přípojky do provozu bude trubní část propláchnuta a dezinfikována.

Tlaková zkouška

Před provedením tlakové zkoušky nebo uvedením vodovodní přípojky do provozu bude propláchnuta a dezinfikována. Zkouška vodotěsnosti přípojky se provádí podle ČSN 73 6611 zkušební přetlakem, který se rovná 1,3 násobku nejvyššího přetlaku dosahovaného za provozu v místě napojení potrubí

přípojky na rozvodnou síť. Součástí předávacího protokolu je doklad o provedení úspěšné tlakové zkoušky vodovodního potrubí. Při provádění tlakové zkoušky je nezbytná účast technického dozoru investora.

Měření průtoku vody

Fakturační vodoměr DN 50, bude umístěn ve vodoměrné šachtě za napojovacím místem na veřejný vodovodní řad.

Konkrétní typ vodoměru bude předepsán provozovatelem vodovodní sítě. Vodoměr bude nainstalován až po vyčištění a dezinfekci potrubí a po úspěšném ukončení tlakové zkoušky. Při instalaci vodoměru musí být dodrženy technické podmínky předepsané výrobcem. Před a za vodoměrem bude umístěn uzávěr. Vzdálenost mezi uzávěrem a vodoměrem je dána požadavkem výrobce (většinou minimálně šestinásobek DN potrubí přípojky). Vodoměr musí být zabezpečen proti mrazu.

Vodoměrná šachta

Vodovodní šachta umístěna za napojením na vodovodní řad, je řešena jako plastová, použito typového výrobku půdorysného rozměru 1200x1800 mm, výšky 1500 mm. Dno je vyspádováno do čerpací jímky $\Phi 250$ mm, hloubky 50 mm. Vstup je řešen litinovým poklopem po ocelovém poplastovaném žebříku. Šachta bude uložena na betonovou podkladní desku tl. 100 mm. Šachta bude vystrojena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem DN 50 (Q_n 15 m³/hod, Q_{max} 30 m³/hod). Požadovaný max. průtok 3,7 l/s (požadavek bazénové technologie).

4. VYTYČENÍ A VÝŠKOVÝ SYSTÉM

Situování stavebního objektu je zřejmé ze situace dle v.č. D1J-H-112 – Situace. Výškový systém - Balt po vyrovnání, souřadný systém - S-JTSK. Dodavatel stavby zajistí před zahrnutím potrubí geodetické zaměření skutečného provedení stavby, které doloží při předání zařízení.

5. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Od 1.1.2007 je v platnosti zákon 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).

Do vydání prováděcích právních předpisů k provedení zákona 309/2006 § 2 odst. 2, § 4 odst. 2, § 5 odst. 2, § 6 odst. 2 a § 7 odst. 7 se postupuje podle :

- a) nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- b) nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- c) nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- d) nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru,
- e) nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,

f) nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.,

g) nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

h) nařízení vlády 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

i) nařízení vlády 592/2006 o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti

Způsob vedení stavebního deníku určuje podle par.157 odst.4 stav.zákona (183/2006) prováděcí vyhláška 499/2006 o dokumentaci staveb v příloze č.5.

Při stavebních pracích musí být dodrženy podmínky provádění v ochranném pásmu energetických zařízení podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Při souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi musí být respektovány jejich ochranná pásma a při křížení musí být zemní práce prováděny ručně.

- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb. Požární vodovody
- ČSN 73 3050 - Zemní práce
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6655 - Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 7505 - Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
- ČSN 75 5401 - Vodárenství. Navrhování vodovodních potrubí
- ČSN 75 5402 - Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 75 5411 - Vodárenství. Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí