

## **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

### **a) základní údaje**

název stavby: KOMUNITNÍ DŮM SOCIÁLNÍ SLUŽBY DOMOVA NA CESTĚ - HLINSKO  
IO.02 vodovodní přípojka

místo: pozemky p. č. 723/2, 723/3, 725/6 a 673/30 v k. ú. Hlinsko v Čechách

obec: Hlinsko

kraj: Pardubický

investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002  
Pardubice

účel dokumentace: dokumentace pro provádění stavby

zpracovatel dokumentace: Ing. Pavel Schneider, Klostermannova 883/8, 460 01 Liberec 1,  
autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného  
inženýrství, autorizace ČKAIT č. 0501022

## **IO.02 VODOVODNÍ PŘÍPOJKA**

### **a) úvod**

Jedná se o stavbu vodovodní přípojky pro zásobování pitnou a užitkovou vodou novostavby komunitního domu na pozemcích p. č. 3737/2, 3737/3 a 673/30 v k. ú. Hlinsko v Čechách.

#### **Potřeba pitné vody – klienti**

Počet osob	10	osob
Denní potřeba vody	96	l/osobu.den
<b>Průměrná denní potřeba vody <math>Q_d =</math></b>	<b>0,96</b>	<b>m<sup>3</sup>/den</b>
Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d =$	1,35	
<b>Maximální denní potřeba vody <math>Q_m =</math></b>	<b>1,30</b>	<b>m<sup>3</sup>/den</b>
Průměrná potřeba vody	0,03	l/s
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h =$	2	
<b>Maximální hodinová potřeba vody <math>Q_h =</math></b>	<b>108</b>	<b>l/hod</b>
<b>Maximální měsíční potřeba vody</b>	<b>28,80</b>	<b>m<sup>3</sup>/měsíc</b>
<b>Maximální roční potřeba vody</b>	<b>345,60</b>	<b>m<sup>3</sup>/rok</b>
<b>Maximální okamžitá potřeba vody</b>	<b>1,00</b>	<b>l/s</b>

#### Potřeba pitné vody – zaměstnanci

Počet osob	5	osob
Denní potřeba vody	49	l/osobu.den
<b>Průměrná denní potřeba vody <math>Q_d =</math></b>	<b>0,25</b>	<b>m<sup>3</sup>/den</b>
Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d =$	1,35	
<b>Maximální denní potřeba vody <math>Q_m =</math></b>	<b>0,33</b>	<b>m<sup>3</sup>/den</b>
Průměrná potřeba vody	0,01	l/s
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h =$	2	
<b>Maximální hodinová potřeba vody <math>Q_h =</math></b>	<b>27,56</b>	<b>l/hod</b>
<b>Maximální měsíční potřeba vody</b>	<b>7,35</b>	<b>m<sup>3</sup>/měsíc</b>
<b>Maximální roční potřeba vody</b>	<b>88,20</b>	<b>m<sup>3</sup>/rok</b>
<b>Maximální okamžitá potřeba vody</b>	<b>1,00</b>	<b>l/s</b>

#### b) podklady

Jako podklad pro vypracování projektu sloužila koordinační situace a dokumentace ZTI vypracovaná Ing. Petrem Picmausem v březnu 2025, koordinační situace dopravního řešení vypracovaná Ing. Ondřejem Kaplanem v květnu 2024, geodetické zaměření polohopisu a výškopisu a mapový portál ČÚZK.

#### c) napojení

Zdrojem pitné a užitkové vody bude stávající veřejný vodovodní řad PVC 110 (VAK Chrudim a.s.) a nově vybudovaná vodovodní přípojka, která bude zakončena v objektu. Od místa napojení na pozemku p. č. 725/6 v k. ú. Hlinsko v Čechách bude vedena nová vodovodní přípojka z potrubí PE 100 50x4,6 SDR 11 v délce 7,4 m severoseverozápadním směrem do směrového lomu V1. Ze směrového lomu bude vedeno potrubí PE 100 50x4,6 SDR 11 v délce 16,3 m jihozápadním směrem do směrového lomu V2. Ze směrového lomu bude vedeno potrubí PE 100 50x4,6 SDR 11 v délce 4,1 m severoseverozápadním směrem do vodoměrné šachty DN 1200 (značené VŠ). Potrubí PE 100 50x4,6 SDR 11 bude dále vedeno v délce 28,2 m severoseverozápadním směrem do směrového lomu V3. Ze směrového lomu bude vedeno potrubí PE 100 50x4,6 SDR 11 v délce 13,2 m jihozápadním směrem do objektu, kde bude vodovodní přípojka napojena na vnitřní rozvody vody.

V celé trase bude nové potrubí vodovodní přípojky PE 100 50x4,6 SDR 11 ukládáno do otevřeného výkopu. Vodovodní přípojka bude křížit trasu splaškové kanalizace, plynovodu STL, komunikačního vedení, vedení NN a plánovanou trasu vedení VO a elektrokabelu.

#### d) potrubí

Vodovodní potrubí PE 100 bude ukládáno do zapaženého výkopu minimální šířky 800 mm do zhuťného pískového nebo štěrkopískového lože minimální tloušťky 100 mm. V účinné vrstvě (300 mm nad horní okraj potrubí) bude proveden hutněný štěrkopískový obsyp (zrnitost maximálně 20 mm). Hutní se ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtují se nad vrcholem trubky. Při hutnění je třeba dbát na to, aby se potrubí výškově nebo stranově neposunulo. K zásypu se použije materiál z výkopu, který se zhuťní vhodnými mechanismy. Od výšky 300 mm krytí je možno hutnit i nad trubkou. Podle ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení bude potrubí označeno výstražnou fólií bílé barvy umístěné minimálně 200 mm nad vrcholem trubky.

#### e) vodoměrná šachta

Vodoměrná šachta bude umístěna ve východní části pozemku p. č. 673/30 v k. ú. Hlinsko v Čechách. Vodoměrnou šachtu tvoří základní válcové těleso průměru 1200 mm celkové stavební výšky 1,5 m s pevným stropem, osazeným napevno přivařeným průlezem (šachtovým komínkem) o průměru 600 mm a výšky 200 mm. Průlez bude zaklopen plastovým uzamykatelným poklopem. Šachta se uloží do připraveného výkopu na

betonovou základovou desku tl. 150 mm. Poté se šachta obsype cementovou stabilizací při současném napouštění tělesa šachty vodou. Sloupec vody musí být vždy o cca 0,3 m výše než vrstva betonu, aby se vzájemně eliminoval vnější a vnitřní tlak. Vstupní průlez se osadí cca 100 mm nad terénem (ochrana proti nežádoucímu nátoky povrchové vody). Šachta bude osazena plastovými stupačkami pro možnost vstupu do šachty.

V této šachtě bude umístěna vodoměrná sestava s kulovým ventilem DN 40, vodoměrem DN 25 (jmenovitý průtok 4,0 m<sup>3</sup>/hod), kulovým ventilem s vypouštěním DN 40 a zpětnou klapkou DN 40, vše PN 16. Vodoměr musí být osazen ve vodorovné poloze.

#### **f) zkoušky**

Tlaková zkouška bude provedena podle ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí na potrubí, které je kvůli statickému zabezpečení a omezení vlivů teplotních změn na průběh tlakové zkoušky co nejvíce zasypano, ovšem tak, aby spoje trubek byly viditelné. Částečný zásyp je zhutněn. Potrubí se naplní vodou na zkušební tlak podle normy a následně odvzdušní. Pak je ponecháno při zkušebním tlaku minimálně 12 hodin, při poklesu tlaku je nutno zkušební tlak každé dvě hodiny obnovit a zároveň pozorovat polohu potrubí. Dotlakování je velmi důležité, neboť PE trubky při tlakování zvětší svůj objem! Po této stabilizaci se provede tlaková zkouška, jejíž doba trvání je 1 hodina a během níž může tlak poklesnout maximálně o 0,02 Mpa.

Vodovodní potrubí bude splňovat požadavky vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Po dokončení zásypu je nutno uvést dotčené pozemky do původního stavu. Povrch zasypané rýhy je třeba kontrolovat a případné sedání zásypu je nutné pravidelně doplňovat před provedením konečné úpravy.

**Před uvedením do provozu je nutné vodovodní potrubí propláchnout a dezinfikovat k zajištění hygienické nezávadnosti vody.** Ke kolaudaci stavby bude předložen rozbor pitné vody podle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

**Před zahájením stavebních prací si investor zajistí vytyčení všech stávajících sítí technického vybavení, jejich zakreslení v dokumentaci je pouze orientační!!! Na základě přesného vytyčení bude s konečnou platností určena trasa pokládaného vodovodního potrubí, včetně napojovacího bodu. Trasa potrubí musí respektovat ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

Při křížení se vodovodní potrubí a potrubí vodovodních přípojek ukládá pod kabelová vedení silová a sdělovací a pod plynovodní potrubí, ale nad stoky jednotné soustavy a nad stoky oddílné splaškové kanalizace. Nejmenší dovolená vodorovná vzdálenost při souběhu se silovými a sdělovacími kabely je 0,4 m, 0,5 m s plynovodním potrubím a 0,6 m se stokovými sítěmi a kanalizačními přípojkami. Nejmenší dovolená svislá vzdálenost při křížení se silovými kabely je 0,4 m, 0,2 m se sdělovacími kabely, 0,15 m s plynovodním potrubím a 0,1 m se stokovými sítěmi a kanalizačními přípojkami.

#### **Výkresová část:**

1. **Situační výkres, 1:250**
2. **Podélný profil vodovodní přípojky, 1:500/250**
3. **Vodoměrná šachta, uložení potrubí, 1:50**