

SEZNAM PŘÍLOH

STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 279 A Č.P. 388, PELCLOVA ULICE NA BYTOVÉ JEDNOTKY, KOSTELEČ NAD ORLICÍ IO.01 - PŘÍPOJKA VODOVODU

SEZNAM PŘÍLOH:

IO.01.01	TECHNICKÁ ZPRÁVA + SEZNAM PŘÍLOH	
IO.01.02	SITUACE PŘÍPOJKY VODOVODU	1 : 250
IO.01.03	PODÉLNÝ PROFIL PŘÍPOJKY VODOVODU	1 : 500
IO.01.04	KLADEČSKÉ SCHÉMA	SCHÉMA

SS ±0,000 = 294,788 m n.m. Souř.systém: JTSK Výškový systém: BpV

název projektu STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 279 A Č.P. 388, PELCLOVA ULICE NA BYTOVÉ JEDNOTKY, KOSTELEČ NAD ORLICÍ			
stupeň DPS DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	místo stavby KOSTELEČ NAD ORLICÍ p.č. 691, 693, 694, 695, 696 k.ú. Kostelec nad Orlicí; 670197		
stavebník  Město Kostelec nad Orlicí Palackého náměstí 38 517 41 Kostelec nad Orlicí	generální architekt  ŘEZANINA & BARTOŇ, s.r.o. Jeníkovice 111 503 46 Jeníkovice		
autorizace	projektant části P - AQUA, s.r.o. Jižní 870 500 03 Hradec Králové projekce@p-aqua.cz  Ing. Zdeněk Pilař ČKAIT 0601947 v oboru vodního hospodářství		
část IO.01	PŘÍPOJKA VODOVODU		
výkres	TECHNICKÁ ZPRÁVA + SEZNAM PŘÍLOH		
datum zhotovení 07/2021	měřítko -	číslo výkresu IO.01.1	paré
datum revize -	číslo revize -		

DÍLO JE CHRÁNĚNO AUTORSKÝM ZÁKONEM. JAKÉKOLIV ROZMNOŽOVÁNÍ ČI VYTVÁŘENÍ KOPÍÍ BEZ VĚDOMÍ AUTORA JE ZAKÁZÁNO

Technická zpráva

k dokumentaci pro provádění stavby

**Stavební úpravy č.p. 279 a č. p. 388, Pelclova ulice na bytové jednotky,
Kostelec nad Orlicí**

IO.01 – PŘÍPOJKA VODOVODU

a/ popis inženýrského objektu, funkční a technické řešení:

Na základě objednávky stavebníka je zpracována dokumentace pro provádění stavby na stavební úpravy č.p. 279 a 388 v ulici Pelclově v Kostelci nad Orlicí. Objekt IO.01 vodovodní přípojka řeší napojení objektu na vodovodní síť.

Stávající vodovodní přípojka je vedena z vodovodního řadu z Pelclové ulice, předpokládaný materiál ocel a dimenze DN 50, stávající uzavírací šoupě v chodníku podél objektu je v havarijním stavu. Z důvodu navýšení potřeby vody a nevyhovujícího technického stavu stávající přípojky bude původní přípojka odpojena a zrušena a bude provedena nová vodovodní přípojka s napojením na vodovodní řad nedaleko původní přípojky.

Bude provedena nová vodovodní přípojka z vodovodního řadu DN 100 vedeného pod asfaltovou komunikací v ulici Pelclově. V místě napojení bude proveden výřez, osadí se odbočná tvarovka (T-kus). Dále bude osazeno šoupě se zemní soupravou s ovládáním vyvedeným pod litinový poklop a provedena vodovodní přípojka. Ta bude ukončena vodoměrnou sestavou osazenou v technické místnosti bytového domu nad podlahou. Za vodoměrnou sestavou bude proveden vnitřní rozvod vodovodu v objektu.

Vodovodní přípojka bude provedena dle požadavku provozovatele z tlakového potrubí vodovodního HDPE (PE100) \varnothing 90 x 8,2 mm. Délka přípojky 4,0 m. Vodovodní přípojka a vnitřní rozvod budou sloužit pro zásobení objektu pitnou vodou a pro požární zabezpečení (vnitřní hydranty) objektu.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, ke kterému se nedochovala kompletní stavební dokumentace. Je proto možné, že některé údaje, které projekt předpokládá, nemusí odpovídat skutečnosti (např. tloušťka zdí a základů, jejich hloubka, skladba stropních či střešních konstrukcí, apod.). V případě zjištění odlišného stavu je nutné zachovat zásady vedení příslušného potrubí, případně kontaktovat projektanta a zástupce investora za účelem případné úpravy projektu.

b/ požadavky na vybavení:

Vodovodní přípojka je navržena z tlakového vodovodního potrubí PEHD PE 100 SDR 11 (PN 16) \varnothing 90 x 8,2 mm. Délka přípojky 4,0 m.

Napojení na stávající vodovodní řad bude výřezem a osazením odbočné tvarovky – T-kusu. Napojení na potrubí vodovodního řadu pomocí multitolerančních spojek s přírubou s jištěním proti posunu. Za T-kusem bude osazeno šoupě se zemní soupravou, s litinovým poklopem osazeným na roznášecí desku. Ovládání bude vyvedeno pod litinový poklop.

V technické místnosti objektu bude osazena vodoměrná sestava s potřebnými armaturami. Budou osazeny přírubové armatury – šoupě s ručním kolem jako hlavní uzávěr vody, redukce, filtr, přírubový vodoměr DN 40, gumový kompenzátor, redukce, zpětná klapka, T-kus s uzavírací přírubou se závitem a kohoutem pro možnost vypuštění a šoupě s ručním kolem. Vodoměr DN 40, $Q_n = 16 \text{ m}^3/\text{hod}$, včetně modulu pro dálkový

odečet. Za vodoměrnou sestavou bude přechod na vnitřní rozvod (PPr nebo PP-RCT), napře pomocí volné příruby a lemového nákrůžku.

Lomy na trase budou provedeny obloukem potrubí nebo elektrotvarovkami (koleny). Průchod stěnou objektu bude realizován pomocí osazeného přírubového kusu s přesahem min. 120 mm na každou stranu od líce stěny (předpoklad TP DN 80 dl. 800 mm). Přechod na potrubí HDPE opět pomocí multitolerančních spojek s přírubou s jištěním proti posunu.

Stávající vodovodní přípojka (pravděpodobně ocel DN 50) bude zrušena včetně stávající šachty, původní navrtací pas bude demontován včetně uzavíracího šoupěte se zemní soupravou a poklopu, v místě demontovaného navrtacího pasu bude osazen opravný třmen.

c/ napojení na technickou infrastrukturu:

Vodovod se napojí na stávající vodovod DN 100 (PVC ø110 mm), který vede pod asfaltovou komunikací v ulici Pelclova. Napojení bude provedeno výřezem a montáží odbočné tvarovky se šoupětem se zemní soupravou, do objektu bude vedena nová přípojka o větší dimenzi.

Pro napojení i pro demontáž původní přípojky bude proveden výřez v komunikaci, po provedení demontáže a po provedení nové přípojky budou veškeré poškozené povrchy vyspraveny do původního stavu, resp. dle požadavku správce komunikace.

d/ vliv na povrchové a podzemní vody včetně jejich zneškodňování:

Navržená vodovodní přípojka neovlivní povrchové ani podzemní vody.

e/ údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení:

Výpočet potřeby vody je proveden dle směrnice 9/1973 a ČSN 75 5409, v bytovém době se předpokládá 33 bytových jednotek pro až 74 osob.

Denní potřeba vody dle Směrnice č. 9/1973:

$$Q_d = 11,1 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_m = 16,65 \text{ m}^3/\text{den.}$$

Roční dle vyhl. 428/2001Sb v platném znění:

$$Q_R = 2\,590 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Výpočtová dle ČSN 75 5455:

$$Q_{\max} = 2,7 \text{ l/s}$$

Uvedená množství vody lze z navržené vodovodní přípojky zajistit.

Vodovodní přípojka bude sloužit pro zásobování objektu pitnou vodou a pro požární zabezpečení (vnitřní hydranty) objektu.

f/požadavky na postup stavebních a montážních prací

Výstavba vodovodní přípojky bude probíhat dle platných zákonů a ČSN, zemní práce budou probíhat přiměřeně dle ČSN EN 1610 a ČSN 73 3055. Výkopy budou

prováděny z úrovně terénu v pažených rýhách, pažení výkopů příložné, pro napojení bude provedena pažená stavební jáma.

Před zahájením prací bude ověřena trasa a hloubka případných podzemních vedení.

Zásyp potrubí bude řádně hutněný, hutnění pod konstrukci vozovky provedeno na $E_{def} = 45$ MPa. Míra hutnění obsypů kolem potrubí v závislosti na variantě materiálu potrubí a dle předpisu výrobce potrubí, minimálně však 95% PS. Vhodnost stávající zeminy pro zpětný zásyp posoudí hydrogeolog, v případě, že zemina nevyhoví bude nahrazena navezeným materiálem potřebných parametrů (štěrk, štěrkopísek, lomová drť, apod. – dle předpisu výrobce potrubí, resp. správce komunikace). Veškeré poškozené povrchy budou upraveny do původního stavu.

Potrubí přípojky bude uloženo na 10 cm pískové lože s obsypem 30 cm nad vrchol potrubí pískem. Obsyp kolem potrubí bude řádně hutněn. Nad potrubím bude uložen signál. drát CYY 4 mm pro snazší nalezení uloženého potrubí, propojený se signalizačním vodičem na řadu, vyvedeným pod poklop na přípojce a vyvedeným až k vodoměrné sestavě. Nad obsypem potrubí bude položena krycí barevná fólie (bílé barvy). Na potrubí bude provedena desinfekce a tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911.

Stávající přípojka bude demontována, včetně odstranění stávající šachty a včetně demontáže navrtacího pasu a šoupěte se zemní soupravou, i s poklopem. Na potrubí bude osazen opravný třmen, prostory po původní přípojce a šachtě budou zasypány hutněným štěrkopískem (hutnění pod konstrukci vozovky provedeno na $E_{def} = 45$ MPa) a veškeré poškozené povrchy (vozovka, chodník) budou vyspraveny do původního stavu.

Vytlačená kubatura a vybourané hmoty budou použity pro násypy v místě, resp. zlikvidovány v souladu Zákonem o odpadech (185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Veškeré použité výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 o ochraně veřejného zdraví.

g/ požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování:

Vodovodní přípojka bude z tlakového vodovodního potrubí PEHD PE 100 SDR 11 (PN 16) $\varnothing 90 \times 8,2$ mm, nad potrubím bude uložen signál. drát CYY 4 mm a nad obsypem krycí barevná fólie bílé barvy. Vnitřní rozvod pitné vody bude též z PEHD 100 SDR 11 dimenze $\varnothing 90$ mm.

Provoz vodovodní přípojky je tlakový a je v souladu s vodovodní sítí ve městě. Obsluhu a provoz vodovodu zajišťuje Aquaservis a.s., Rychnov nad Kněžnou.

Provoz vnitřního rozvodu je tlakový a je v souladu s vodovodní sítí ve městě.

Veškeré odpady, vzniklé při stavbě (zejména přebytečná zemina) budou zlikvidovány v souladu se Zákonem o odpadech (185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

h/ řešení z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Vzhledem k charakteru stavby (podzemní potrubí) se neřeší. Po dobu stavby je třeba výkopy pro vodovod zajistit a řádně označit.

i/ důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce:

Při stavbě dojde pouze k přechodnému zhoršení životního prostředí po dobu výstavby, a to provozem mechanismů na stavbě. Napojením objektu na vodovod bude zajištěna dodávka kvalitní pitné vody a zabezpečena požární voda pro vnitřní hydranty v objektu.

Při stavbě je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ČSN, zejména zákon č. 309/2006 Sb. a vyhlášku 591/2006 Sb.

Při výkopech a zemních pracích pravděpodobně dojde ke křížení a souběhu s podzemními a nadzemními vedeními, v situaci orientačně zakreslenými. Proto je nutné, aby investor před zahájením zemních prací zajistil vyjádření správců podzemních vedení a vytýčení veškerých podzemních vedení včetně přípojek / areálových rozvodů! Poloha těchto vedení bude ověřena ručně kopanými sondami.

Práce v blízkosti jednotlivých vedení se budou řídit platnými ČSN a nařízeními jednotlivých správců podzemních vedení.

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a ČSN, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- 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. 201/2010 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 pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Staveniště bude zabezpečeno a označeno dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a bude zajištěno dle výše uvedených předpisů. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje.

Veškeré použité výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 o ochraně veřejného zdraví.

Stavba je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona

č. 183/2006) a v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.

Odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny a likvidovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách.

Tato dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. (v platném znění) a svou podrobností tak zakládá předpoklad k vypracování soupisu prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Projektant proto upozorňuje stavebníka a zhotovitele na případnou nutnost zpracování dodavatelské dokumentace, která zpřesní navržené řešení v tomto projektovém stupni (např. dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technické dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace, apod.). Dodavatelskou dokumentaci zajišťuje zhotovitel stavby a je zahrnuta v ceně dodávky stavby.

Technická zpráva je součástí projektové dokumentace, před zahájením prací je třeba se seznámit s celou projektovou dokumentací. V případě, že bude nalezena disproporce mezi výkresovou částí a technickou zprávou, je nutno vždy počítat s nákladnější variantou. V případě nejasností či vyvolaných změn je zhotovitel povinen kontaktovat projektanta.