



Vyřizuje: Jaroslav Zadina
Číslo jednací: 459/2024
E-mail/telefon: zadina@smj.cz/567553176
V Jihlavě dne 22.7.2024

AQA-CLEAN Ing. Josef Novotný
U Dvora 11
586 01 Jihlava
aqa-clean@volny.cz

Rekonstrukce vírového separátoru Polenská, Jihlava – vyjádření pro společné řízení

Investorem stavby je statutární město Jihlava.

SO 01 Rekonstrukce objektu separátoru. Před shybkou pod řekou Jihlavou budou na jednotné stoce B odlehčovány odpadní vody. Stávající objekt odlehčení – vírový separátor, je kapacitně dostatečný, ovšem je nevhodně výškově osazený do terénu. Nově bude Vírový separátor posunut mimo stávající objekt a bude výškově osazen tak, aby byla přítoková stoka B dostatečně kapacitní. Vírový separátor funguje na principu vytvoření víru, který stahuje hrubé nečistoty do svého středu, kde je potrubí odvádějící tyto odpadní vody dále na ČOV. Odlehčovaná voda je tak na rozdíl od klasické odlehčovací komory s přelivnou hranou, již částečně předčištěna. Odlehčovaná naředěná odpadní voda bude odtékat přes stávající výústní objekt do řeky Jihlavy.

SO 02 Zkapacitnění stoky B v ulicích Polenská a Údolní. V rámci stavebního objektu SO 02 je navrženo zkapacitnění stoky B v ulicích Polenská a Údolní. Provedením stavby dojde ke zlepšení průtokových poměrů a sníží se četnost mimořádných událostí, kdy při větších dešťových srážkách docházelo v ulici Údolní k odskočení poklopů a vytečení odpadní vody na přilehlý terén.

Rekonstruovaný úsek začíná u horního zhlaví shybkou stoky B u řeky Jihlavy. Stávající šachta zhlaví bude zrušena, jelikož její hloubka je nevyhovující pro hladký průchod odpadních vod shybkou. Na potrubí shybkou bude přepojeno potrubí TLT zaústěné do stávající čtvercové šachty. Tato šachta bude nově tvořit horní zhlaví shybkou. Dno v šachtě bude navýšeno aby bylo dosaženo vyššího spádu ve shybce. Nadbetonované dno bude obloženo čedičem.

Potrubí TLT 300 dále pokračuje do nového objektu separátoru, který je podrobně rozkreslen ve stavebním objektu SO 01. Odlehčovací stoka z nového separátoru bude zaústěna do stávajícího výústního objektu, který bude lokálně sanován. Přítoková stoka B bude po šachtu Š1 v dimenzi DN 1000, dále pokračuje v dimenzi DN 800. Zahloubením přítokové stoky k separátoru dojde ke značnému navýšení kapacity stoky, a to zhruba ze stávajících 700 l/s na 1200 l/s.

Stoka v ulici Polenská je nově trasována v polovině jízdního pruhu. Separátní stávající potrubí je tak možno během výstavby užívat pro přečerpávání odpadních vod.

V ulici Údolní bude přemístěna 1x dešťová vpusť. Napojení na stávající potrubí bude provedeno krátkým kusem ŽB trouby a extra širokou spojkou pro profily DN 800.

SO 03 Přeložka vodovodního řadu. V rámci stavebního objektu SO 03 je navržena přeložka části vodovodního řadu v ul. Polenská a Údolní. Součástí rekonstrukce bude také přepojení jednotlivých stávajících vodovodních přípojek. Jedná se o rekonstrukci stávajícího potrubí z šedé litiny, a to od stávajícího shybkou nad zatrubněním drážním potokem, po celé délce rekonstruované kanalizace. Bude provedeno nové propojení s vodovodem v ulici Údolní. Vodovodní řad v obou ulicích bude trasován v souběhu s navrženou stokou jednotné kanalizace v předmětném jízdním pruhu místní komunikace.

Na začátku rekonstruovaného úseku bude osazeno nové odvětrání shybkou nad zatrubněnou vodotečí. Vzhledem k nízkému krytí vodovodu nebude možné použít podzemní hydrant. Proto je pro odvětrání navržen domovní rohový ventil se samočinným vyprazdňováním. Ventil bude obalen drenáží pro hydranty. Vedle odbočky do ulice Údolní bude osazen podzemní hydrant ve funkci kalosvodu. Jde o nejnižší místo na řadu, jelikož vodovod v těchto místech podchází navrhovanou kanalizační stoku. Za odbočkou na LT 80 ve staničení km 0,0317 bude osazeno sekční šoupě DN 100. Napojení na stávající potrubí LT 80 bude provedeno za pomoci redukované spojky DN 100/80. Hned za odbočkou do ulice Údolní bude osazeno

sekční šoupě DN 80. Vodovod bude dále trasován v souběhu s navrhovanou kanalizací až do staničení km 0,0470, kde bude nový řad přepojen na stávající řad LT 50. Pro přepojení bude použita redukovaná spojka DN 80/50. Rekonstrukce vodovodu v ul. Polenská a Údolní je navržena z potrubí z tvárné litiny:

Řad ul. Polenská – TLT DN 100 C 100 ZnAl 400 g/m² dl. 38,9 m

Řad ul. Údolní – TLT DN 80 C 100 ZnAl 400 g/m² dl. 47,0 m

SO 04 Přeložka zemních kabelů NN. Z důvodu částečného uvolnění prostoru pro výstavbu objektu nového vírového separátoru je navržena přeložka krátkého úseku uvedených zemních kabelů NN v rámci samostatného stavebního objektu SO 04. Délka přeložky je cca 7 m.

Společnost SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o. nemá ke společnému řízení na výše uvedenou akci námitek po dodržení následujících podmínek:

Na základě smlouvy o provozování vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu ve znění pozdějších dodatků, uzavřené mezi statutárním městem Jihlava, jako vlastníkem a společností SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY s.r.o., jako provozovatelem, je toto vyjádření nebo stanovisko bez vyjádření nebo stanoviska vlastníka vodohospodářské infrastruktury, tedy statutárního města Jihlavy, zastoupené Magistrátem města Jihlavy, odborem technických služeb, **neplatné.**

Stavba vodovodu a kanalizace, včetně přípojek musí svým technickým řešením a samotným provedením odpovídat Standardům pro vodovody a kanalizace na území statutárního města Jihlavy, které byly schváleny Zastupitelstvem města Jihlavy dne 21.9.2021, včetně platných aktualizací.

Specifikace materiálu potrubí a armatur:

1. Ochrana vnějšího povrchu potrubí dle ČSN EN 545: žárové pokovení nanesením slitiny zinku a hliníku (85Zn+15Al) s minimální hmotností 400 g/m² + krycí nátěr z modrého epoxidu o síle min. 70 µm. Ochrana vnitřního povrchu dle ČSN EN 545 a ISO 4179: odstředivě nanášené vyložení vysokopecní cementovou vystýlkou o síle minimálně 4 mm případně PU povlak v min. tl. 1,2mm.
2. Šoupata s bočně vedeným měkce těsnícím klínem s možností výměny klínu a vřetene a s nezúženým průchodem. Vřeteno nestoupavé s válcovým závitem. Vedení těsnícího klínu z ořezuvzdorného plastu s vysokou kluzností. Materiál EN-GJS-400-15, nebo EN-GJS-400-18. Provedení krátké přírubové. Těžká protikoroze GSK – nutno doložit platný produktový certifikát GSK (procesní nestačí!). Materiál vřetene ideálně z duplexní oceli (21 % a vyšší obsah chromu) akceptujeme i vřeteno s austenitické oceli nebo oceli martenzitické s vyšším obsahem chromu. Klín z tvárné litiny z navulkanizovaným elastomerem. Preferováno pouzdro O-kroužků s bajonetovým uzávěrem z mosazi. Zemní souprava pozinková nebo nerezová teleskopická s plastovou chráničkou.
3. **Navrtávací pasy celolitinové z tvárné litiny EN-GJS-400-15 nebo EN-GJS-400-18 s planžetovým uzávěrem (navrtávka přes NP). Přípojkové šoupátko na boční navrtávku bajonetové z tvárné litiny EN-GJS-400-15 nebo EN-GJS-400-18 (bezzávitové) minimálně se dvěma O-kroužky. Výstup bezzávitový – typu ISO.**
4. **U nových navrtávek se akceptuje pouze bajonetový (bezzávitový) domovní uzávěr. Závitový je akceptovatelný pouze v odůvodněných případech odsouhlasených provozovatelem. Dřík opatřen minimálně dvěma O-kroužky z elastomeru. Výstup: integrovaný ISO spoj/ bajonetová fitinka – jistící a svěrací kroužek z POM, těsnění z elastomeru.**
5. Těžká protikoroze GSK – nutno doložit platný produktový certifikát GSK (procesní nestačí!). Zemní souprava pozinková nebo nerezová teleskopická s plastovou chráničkou.
6. Poklop – do vozovky samonivelační litina tvárná nebo kombinace litina tvárná a šedá, do chodníku stačí tuhý poklop celolitinový s podkladovou deskou. Oba s nápisem „voda“ nebo „W“.
7. Požadujeme záruku na uzavírací armatury 10 let.
8. Spojovací materiál: šrouby výhradně nerezové (min A2), matky s teflonovou úpravou, podložky nerezové (min A2), těsnění mezi přírubami z EPDM výhradně s ocelovou vložkou.
9. Trasa vodovodního řadu musí být vedena ve veřejné komunikaci anebo ve veřejném pozemku. Dotčené pozemky musí být přístupné pro provádění případných oprav a údržby vodovodu.

10. Nejméně 21 dní před vlastním zahájením předmětné stavby nutno se SMJ s.r.o. projednat a odsouhlasit postup a termíny provádění odstávek veřejného vodovodu, propoje na stávající veřejný vodovod podrobné podmínky koordinace stavebních prací souvisejících se stavbou vodovodu mezi dodavatelem stavby a provozovatelem vodovodu.
11. Nejpozději 15 kalendářních dnů před plánovaným termínem provedení propoje anebo odstávek veřejného vodovodu bude tento termín písemně nahlášen formou žádosti provozovateli vodovodu.
12. Napojení nového potrubí vodovodu na stávající veřejný vodovod bude provedeno profesně způsobilou a odbornou dodavatelskou firmou mající příslušné živnostenské oprávnění.
13. Investor předmětné stavby vodovodu musí do nákladů stavby zahrnout veškeré činnosti a dodávky SMJ s.r.o. související s činnostmi provozovatele vodovodu (např. práce spojené s napojením na stávající vedení veřejného vodovodu, odstávkami vodovodu, provedením odkalení či odvzdušnění vodovodu, dodávkou vody pro tlakové zkoušky vodovodu, proplachy vodovodu, dezinfekce vodovodu, provedení laboratorních analýz vzorků vody, nutnou součinnost provozovatele, kontrolní prohlídky objektů budovaných na vodovodu apod.).
14. **Požadujeme, aby stavebník potrubí vodovodu a kanalizace poskytl investorovi a vlastníkovi řadu záruční dobu v délce trvání 60 měsíců ode dne předání dokončeného díla bez zjevných vad a nedodělků.**
15. Ke kontrole uložení potrubí před záhozem a po záhozu a k provádění všech odborných zkoušek na potrubí vodovodu a kanalizace bude zajištěna účast pověřeného zástupce společnosti SMJ s.r.o., jako zástupce vlastníka potrubí vodovodu.
16. Trasa potrubí vodovodu a oddílné kanalizace musí být vedena tak, aby mezi sloupy VO, stromy a objekty a vnějším lícem potrubí vodovodu a kanalizace byla dodržena vzdálenost min. 1,5 m na každou stranu. Touto vzdáleností je vymezeno ochranné pásmo potrubí vodovodu a kanalizace dle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu o vodovodech a kanalizacích. U vodovodních řadů o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se výše uvedená vzdálenost od vnějšího líce zvyšuje o 1,0 m.
17. Stavební povolení na rekonstrukci vodovodního a kanalizačního řadu bude vydáno místně příslušným vodoprávním úřadem, kterým je Magistrát města Jihlavy-odbor životního prostředí.
18. **Stavbou dojde k dotčení ochranného pásma veřejného vodovodu a kanalizace, které je stanoveno zákonem č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.**
Z tohoto důvodu je před zahájením zemních prací nutné, aby si investor stavby objednal vytyčení veřejného vodovodu. Vytyčení bude potvrzeno vydáním „Protokolu o vytyčení“.
19. Uvedené práce budou provedeny příslušným pracovníkem SMJ na základě objednávky/žádosti, která musí být předložena **nejpozději 10 pracovních dnů před požadovaným termínem** provedení prací. K objednávce/žádosti o vytyčení (nejpozději však v den vytyčování na místě samém) doloží INVESTOR toto vyjádření s kopií dokumentace (situace s vyznačením trasy nebo rozsahu předmětné stavby nebo stavebních činností).

KONTAKT: Petr Němec, 704 641 530; e-mail: nemecp@smj.cz ; Jan Vlk, 704 641 543; e-mail: vlk@smj.cz,
adresa: Hruškové Dvory 123, Jihlava

BEZ VYTYČENÍ NESMÍ BÝT PŘEDMĚTNÁ STAVBA/STAVEBNÍ ČINNOST ZAHÁJENA

20. Při křížení a souběhu navrhovaného vodovodního a kanalizačního řadu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být **dodrženy nejmenší dovolené svislé vzdálenosti** (křížení) a **vodorovné vzdálenosti** (souběh) mezi vnějšími povrchy vedení dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.
21. **Trasa nově vybudovaného vodovodu a kanalizace bude před záhozem polohově a výškově zaměřena v systému MICROSTATION.** Toto zaměření, bude investorem stavby prokazatelně předáno SMJ s.r.o. a s. min. 14 dní před podáním návrhu na vydání kolaudačního souhlasu.
22. **Při závěrečné prohlídce stavby bude rovněž dodavatelem stavby předán kladečský plán a podélný profil vodovodu (z tohoto důvodu upozorňujeme na nutnost provedení zaměření vodovodu před záhozem potrubí) opravený dle skutečnosti. Při závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude rovněž dodavatelem stavby předána dokumentace skutečného stavu dokončené stavby, která bude**

ověřená oprávněným zástupcem dodavatele stavby (čitelně uvedené jméno a příjmení + podpis + razítko + kontaktní údaje).

23. Upozorňujeme zejména na provedení opravy kladečského plánu a podélného profilu dle skutečnosti tak, aby byla dokumentace v souladu s geodetickým zaměřením. Dále požadujeme, aby byla dokumentace skutečného stavu doplněna o dokumentaci, ve které budou vyznačeny vývody vyhledávacích vodičů.
24. V rámci konečných terénních úprav okolního terénu a komunikace budou poklopy armatur vodovodního řadu zvednuty či upraveny dle konečné nivelety povrchu terénu a vozovky. Litinové poklopy vodovodních armatur, které budou osazeny na potrubí vodovodu mimo komunikaci, budou obdlážděny dvěma řadami kostek a obetonovány.
25. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci schválené ve stavebním řízení, které budou realizovány v rámci výše citované stavby, musí být v dostatečném předstihu (min. 10 pracovních dnů předem) projednány a odsouhlaseny SMJ s.r.o. Bez vydání souhlasu SMJ s.r.o. nelze takového změny realizovat.

Stavba vodovodu:

26. Lože pod potrubí vodovodu – šterkopísek frakce 0–16 mm na 95 % Proctorovy hustoty s podílem frakce 8-16 mm max. 10%.
27. Pokládka potrubí vodovodu bude prováděna podle pokynů výrobce včetně zajištění pohybu potrubí, jak horizontálně, tak vertikálně.
28. **VEŠKERÉ SPOJE na nově pokládaném potrubí BUDOU UZAMČENY (jištěné proti podélnému posuvu)**
29. Stavbu vodovodů je nutné provádět dle platných ČSN a dalších souvisejících norem a předpisů, vyhlášky č.499/2006 o dokumentaci staveb, kterou se provádí zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, v platném znění a dle vyhlášky č.428 Ministerstva zemědělství ze dne 16.listopadu 2001, kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, ve znění vyhlášky č.146/2004 Sb. a vyhlášky č.515/2006 Sb.
30. Konkrétní detaily plánovaných propojení musí být vždy předem projednány a odsouhlaseny se SMJ a při samotné stavbě se střediskem pitná voda.
31. Veškeré zásahy na vodovodní síti spojené s plánovanými propojeními musí být provedeny výhradně SMJ. Realizaci je nutné dohodnout a odsouhlasit se střediskem 601 pitná voda (mistr střediska pitná voda Martin Javůrek, 704 641 515; javurek@smj.cz) nejpozději 14 dnů před požadovanými termíny realizace.
32. **Se stř. 601 je třeba včas projednat možnost a způsob naplnění potrubí pro tlakovou zkoušku, dezinfekci a proplach potrubí.**
33. **Tlaková zkouška bude provedena v souladu s ČSN 75 5911 TLAKOVÉ ZKOUŠKY VODOVODNÍHO A ZÁVLAHOVÉHO POTRUBÍ.**
34. Z důvodu dodržení § 9, odst. 7, písm. b) Zákona č. 274/2001 Sb. (Práva a povinnosti provozovatele, tj. povinnost provozovatele oznámit v zákonem požadované lhůtě dotčeným odběratelům omezení, nebo přerušení dodávky pitné vody), nejpozději 21 kalendářních dnů před plánovanými termíny provedení propojení nahlásí INVESTOR, případně zhotovitel stavby SMJ termíny odstávek (den, hodina od – do) a dohodne se se SMJ na detailech informování odběratelů a náhradním zásobování.
35. Součástí tohoto nahlášení termínů odstávek vodovodu bude podrobný časový harmonogram postupů, propojení/přepojení a uvádění do provozu. Harmonogram musí obsahovat zejména následující termíny / lhůty:
- dodávka materiálu
 - pokládka a montáž potrubí
 - provedení proplachu a dezinfekce vodovodního potrubí
 - odběr vzorku vody pro provedení laboratorní analýzy
 - provedení laboratorních analýz vzorků vody z nově vybudovaných/přepojovaných vodovodních řadů akreditovanou laboratoří
 - provedení tlakové zkoušky
 - odstavení stávajícího vodovodu z provozu
 - zahájení a ukončení propojení/přepojení vodovodu

36. **Bez řádného předchozího projednání a odsouhlasení podrobných postupů ze strany SMJ a konkrétních termínů všech odstávek, nebo zásahů do potrubí stávajících vodovodních řadů, NELZE TAKOVÉTO ODSTÁVKY VODOVODU REALIZOVAT.**
37. Za projednání odstávek vodovodu, zásahů do stávající vodovodní sítě, koordinačních činností souvisejících s propojením / přepojením atd. je zodpovědný **INVESTOR**.
38. SMJ si vyhrazují právo určit konkrétní čas a datum provedení odstávek vč. zásahů do vodovodu v provozování SMJ, zejména s ohledem na nutnost prioritního zajišťování bezpečného a plynulého provozování vodovodu, dodávky pitné vody do spotřebišť a odběrných míst, a plnění všech povinností provozovatele vodovodu, a to vše s ohledem na klimatické podmínky, dostatek pitné vody v zásobním systému atd.
39. **Propojení/přepojení** nově vybudovaných vodovodních řadů na stávající potrubí **bude možné provést až po prokázání řádného technického stavu, plné provozuschopnosti, funkčnosti a bezpečnosti budovaného vodovodu a současně tím, že investor, případně zhotovitel stavby předloží SMJ:**
- **protokol/zápis o provedení tlakové zkoušky s kladným vyhodnocením**
 - **protokol/zápis o provedení dezinfekce a proplachu potrubí s doložením protokolu o analýze vzorku s kladným výsledkem, který bude splňovat limity dané pro pitnou vodu, průkazně identifikovatelného k místu provedení dezinfekce potrubí**
 - **platné certifikáty o vhodnosti materiálů a výrobků (potrubí, tvarovek, armatur apod.) pro styk s pitnou vodou** dle platných legislativních předpisů použitých při výstavbě předmětného vodovodu.
40. Napojení nového potrubí vodovodu na stávající veřejný vodovod bude provedeno profesně způsobilou a odbornou dodavatelskou firmou mající příslušné živnostenské oprávnění.
41. **INVESTOR předmětné stavby vodovodu musí do nákladů stavby zahrnout veškeré činnosti a dodávky SMJ související s činnostmi provozovatele vodovodu (např. pomocné práce spojené s napojením na stávající potrubí veřejného vodovodu, odstávkami vodovodu, provedením odkalení či odvzdušnění vodovodu, dodávkou vody pro tlakové zkoušky vodovodu, proplachy vodovodu, dezinfekce vodovodu, zajištění laboratorních analýz vzorků vody, nutnou součinnost provozovatele apod.).**
42. V době vlastního termínu odstávky/odstávek vodovodní sítě a provádění zásahů do vodovodní sítě nesmí klesnout venkovní teplota pod +5 °C.
43. K potrubí bude na vrchol potrubí připevněn kovový signalizační vodič tak, aby bylo možno následně zjistit polohu potrubí v zemi (jedná se o měděný izolovaný vodič CY min. průřezu 6 mm², samostatný měděný vodič plný, izolace z PVC zelenožluté barvy). Spojování vodiče nutno provádět lisováním pomocí originální smršťovací spojky s lepidlem + ochranná smršťovací izolace s lepidlem.
- konce vodiče budou **zaizolovány** a vyvedeny v dostatečných délkách cca 0,5 m pod litinové poklopy všech vodovodních armatur, případně jako samostatný vývod.
44. Při křížení a souběhu navrhovaného vodovodního a kanalizačního řadu s ostatními inženýrskými sítěmi musí být **dodrženy nejmenší dovolené svislé vzdálenosti** (křížení) a **vodorovné vzdálenosti** (souběh) mezi vnějšími povrchy vedení dle **ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení**.
45. Pokud by mělo dojít k nedodržení normy ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení (Říjen 2020), **zajistí INVESTOR vypracování dodatku technické dokumentace/projektu, který bude SMJ zaslán/předán k vyjádření.**
46. **Při závěrečné prohlídce stavby bude rovněž dodavatelem stavby předán kladečský plán a podélný profil vodovodu (z tohoto důvodu upozorňujeme na nutnost provedení zaměření vodovodu před záhozem potrubí) a podélný profil kanalizace opravený dle skutečnosti. Při závěrečné kontrolní prohlídce stavby bude rovněž dodavatelem stavby předána dokumentace skutečného stavu dokončené stavby, která bude ověřena oprávněným zástupcem dodavatele stavby (čitelně uvedené jméno a příjmení + podpis + razítko + kontaktní údaje). Upozorňujeme zejména na provedení opravy kladečského plánu a podélného profilu dle skutečnosti tak, aby byla dokumentace v souladu s geodetickým zaměřením. Dále požadujeme, aby byla dokumentace skutečného stavu doplněna o dokumentaci, ve které budou vyznačeny vývody vyhledávacích vodičů.**
47. **V rámci konečných terénních úprav okolního terénu a komunikace budou poklopy armatur vodovodního řadu a poklopy kanalizace zvednuty či upraveny dle konečné nivelety povrchu terénu a vozovky.** Litinové poklopy vodovodních armatur, které budou osazeny na potrubí vodovodu mimo komunikaci, budou obdlážděny dvěma řadami kostek a obetonovány.

Technické podmínky ke stavbě kanalizace:

1. Investor předmětné stavby musí do nákladů stavby zahrnout veškeré činnosti a dodávky SMJ s.r.o. související s činnostmi provozovatele kanalizace (např. nutnou součinnost provozovatele, kontrolní prohlídky objektů budovaných na kanalizace apod.).
2. Kanalizační potrubí pro kanalizaci bude v provedení železobeton s čedičovou vystýlkou. Veškeré spoje (trubky i tvarovky) budou opatřené shodným napevno vloženým těsnícím kroužkem opatřeným podpurným kroužkem z PPI, odolným proti ropným látkám, splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spojů min. 2,5 baru dle ČN EN 1277.
3. Stavbu kanalizace je nutné provádět zejména dle zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, dle ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, TNV 75 6910 - Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení, ČSN 75 6909 - Zkoušky vodotěsnosti stok a dle ČSN EN 1610, 75 6114 - Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení.
4. **Požadujeme, aby revizní šachty osazené na potrubí kanalizace byly provedeny z prefabrikovaných dílců (skruží tl.stěny 12 cm) se stupadly s protiskluzovou úpravou.** Šachty budou zakončeny kónickým dílcem s kapsovými stupadly a poklapy s příslušnou únosností. Kyneta vyráběna v profilu 1/1, provedeno v kameninovém nebo čedičovém provedení, hladký povrch. Kameninové žlaby budou nad polovinou profilu dozděny do výšky profilu „klinker“ kanalizačními cihlami.
5. **Pokládku potrubí kanalizace je nutné provádět dle instalačního manuálu vybraného dodavatele potrubí na stavbu.**
6. Mimo provedení předepsaných odborných zkoušek dle platných ČSN a TNV na potrubí nové kanalizace, tedy i zkoušek nepropustnosti potrubí kanalizace, požadujeme po dokončení stavby a před zahájením kolaudačního řízení provést kontrolu kanalizace TV kamerou. Kontrola potrubí TV kamerou, včetně změření spádu uloženého potrubí, bude provedena po zásypu rýhy potrubí kanalizace a před kolaudací stavby vodního díla. Výsledek kontroly TV kamerou (DVD + protokoly) provedené po dokončení stavby budou předány provozovateli před zahájením kolaudačního řízení ke kontrole. Další kontrola potrubí TV kamerou bude provedena na náklady dodavatele cca po 3 letech od data dokončení stavby kanalizace, kdy se po této době předpokládá, že již nedojde k sedání podloží a zeminy kolem potrubí kanalizace.
7. Zhotovitel předloží při závěrečné prohlídce stavby kanalizace protokoly o provedení zkoušek hutnění na jednotlivých úsecích kanalizace. Rovněž je zapotřebí zajistit před zahájením zemních prací zkoušku, která potvrdí zhutnitelnost Proctor Standard (dle ČSN 72 1015) a zrnitost použitého materiálu (dle ČSN 72 1017). Protokol o zkoušce bude rovněž předložen při kolaudaci stavby.

Stavba přípojek vodovodu a kanalizace:

1. Vodovodní přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od odbočení z vodovodního řádu k vodoměru, a není-li vodoměr, pak k vnitřnímu uzávěru připojeného pozemku nebo stavby. **Odbočení s uzávěrem je součástí vodovodu.**
2. V případě, že potrubí veřejné a soukromé části vodovodní přípojky nebude zhotoveno z jednoho kusu potrubí, bude propojení soukromé a veřejné části vodovodní přípojky PE 32 provedeno ISO spojkou v litinovém provedení, která je ideálním násuvným spojem pro trubky z měkkého i tvrdého PE do PN 16.
3. Dle ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky bude vodovodní přípojka provedena z jednoho druhu materiálu a tak, aby byla co nejkratší a byla vedena pokud možno kolmo na připojovaný objekt bez zbytečných lomů trasy. Dále je nutné, aby byla vodovodní přípojka provedena z potrubí pro tlak min. PN 16. Potrubí (troubky a spojovací prvky, včetně armatur) musí vyhovovat požadavkům pro přímý styk s pitnou vodou dle zvláštních předpisů – musí mít příslušný atest.
4. Napojení vodovodní přípojky bude provedeno na potrubí veřejného vodovodu po odbočení přípojky z potrubí vodovodu pomocí navrtávacího pasu. Odbočení vodovodní přípojky, jehož součástí bude i ventil pro uzavření přívodu vody do potrubí přípojky, je dle zákona č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích součástí veřejného vodovodu.
5. Potrubí vodovodní přípojky bude uloženo ve sklonu min. 3 ‰ se stoupáním směrem k vnitřnímu vodovodu. **Vodovodní přípojka se ukládá do nezámrazné hloubky.** Nezámrazná hloubka pro uložení potrubí se pohybuje od 1,5 m (šterkové a skalnaté zeminy) do 1,2 m (hlinité zeminy). Kamenné nebo betonové zpevnění povrchu se do krytí započítává polovinou své tloušťky. V případě, že krytím potrubí nelze vyloučit

- zamrznutí eventuálně ohřátí vody v potrubí, lze dodržení této podmínky splnit odpovídajícím zateplením přípojky.
6. Dle ČSN 75 5411 – Vodovodní přípojky je nutné plně respektovat doporučené ochranné pásmo vodovodní přípojky 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí na obě strany. Toto ochranné pásmo nesmí být zastavěné a musí být přístupné pro případné opravy. Vzhledem k povinnostem provozovatele požadujeme, aby doporučený rozsah pásma byl dodržen po vodoměrnou šachtu, respektive prostup do budovy.
 7. V případě, že trasou vodovodní přípojky dojde ke křížení či k souběhu s podzemním vedením ostatních správců inž. sítí, bude nutné tyto sítě před zahájením zemních prací vytýčit správci těchto sítí. Při souběhu a křížení je nutné plně dodržovat vodorovné a výškové odstupy a vzdálenosti dle ČSN 73 60 05 - Prostorové uspořádání technického vybavení.
 8. INVESTOR zajistí provedení tlakové zkoušky vodovodní přípojky provozním přetlakem po dobu min. 60 min., provedenou odbornou firmou. Před provedením tlakové zkoušky zajistí INVESTOR na potrubí přípojky osazení uzávěru (kulového ventilu) v místech, kde bude následně osazen vodoměr atd.
 9. **Trasa nové vodovodní přípojky bude před záhozem rýhy pro uložení potrubí, na náklady investora stavby polohově a výškově zaměřena v systému MICROSTATION. Zaměření, včetně digitálního zpracování, bude předáno pracovníkům obchodní společnosti SMJ s.r.o.**
 10. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem potrubí od vyústění vnitřní kanalizace stavby nebo odvodnění pozemku k zaústění do stokové sítě.
 11. Navrhování a provádění gravitačních kanalizačních přípojek se provádí zejména dle aktuálně platné ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky, ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a dalších souvisejících technických norem a předpisů. Při návrhu tlakových a podtlakových kanalizačních přípojek je třeba zohlednit ČSN EN 1671 a ČSN EN 1091. **Kanalizační přípojka se navrhuje a provádí ve spolupráci s provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu a dále dle podmínek provozovatele kanalizace.**
 12. Kanalizační přípojka musí být provedena jako vodotěsná, v jednotném profilu a v celé délce navržena v jednotném sklonu (nejmenší dovolený sklon kanalizační přípojky je 10 ‰, kanalizační přípojka DN/ID 150, která odvádí splaškové odpadní vody, by měla mít sklon alespoň 20 ‰, jen v odůvodněných případech lze použít i sklon menší, nejméně však 10 ‰, největší dovolený sklon kanalizační přípojky je 400 ‰, při větším sklonu je třeba provést na přípojce spadiště nebo spádový stupeň ve vstupní šachtě), na gravitačním potrubí nesmí vzniknout po realizaci stavebních prací žádný protisklon.
 13. Přípojka bude vybudována v přímém směru, v co nejkratší délce a kolmo na připojované potrubí, pokud trasa nebude přímá, je zapotřebí v lomových bodech v trase kanalizační přípojky navrhovat osazení vstupních nebo revizních šachet, a to z důvodu zajištění možnosti čištění či revize potrubí přípojky. Revizní šachty na potrubí přípojky, tak jako celá kanalizační přípojka, musí být vodotěsné a nesmí být příčinou vnikání srážkových vod do kanalizace. Min. průměr domovní revizní šachty je DN 300 – DN 400.
 14. Přípojka kanalizace musí být vždy uložena hlouběji než potrubí pro rozvod pitné vody. Min. výška krytí přípojky pod silniční komunikací je 1,8 m.
 15. Pokládku potrubí kanalizační přípojky požadujeme provádět odbornou stavební firmou, aby byla zajištěna vodotěsnost potrubí kanalizační přípojky.
 16. Napojení přípojky do potrubí kanalizace musí být vodotěsné, nesmí oslabit nebo poškodit stoku (popraskání, dodatečná deformace vlivem narušení zhutněného obsypu u plastových trub apod.), přípojka nesmí přesahovat do vnitřního profilu stoky (nebo šachty) a nesmí způsobit provozní potíže (narušení hydraulických poměrů stoky, ztížení údržby...).
 17. Kanalizační přípojku je nutné napojit pod úhlem 45° (výjimečně max. 90°). Směrové vedení bude v místě napojení upraveno pomocí kolen.
 18. Ochranné pásmo kanalizační přípojky je vymezeno šířkou 0,75 m od osy na obě strany. Toto ochranné pásmo nesmí být zastavěné, ani osázené stromy, aby bylo možné přípojku opravit.

19. Trasa nové kanalizační přípojky bude před záhozem rýhy pro uložení potrubí, včetně objektů na kanalizační přípojce (revizních šachet), na náklady investora stavby polohově a výškově zaměřena v systému MICROSTATION. Zaměření, včetně digitálního zpracování, bude předáno pracovníkům obchodní společnosti SMJ s.r.o.
20. Při provádění předmětných staveb budou dotčená potrubí vodovodu a kanalizace během stavby zabezpečeny tak, aby nedošlo k jejich poškození. S trasou potrubí vodovodu a kanalizace budou prokazatelně seznámeni pracovníci, kteří budou provádět zemní nebo jiné práce.

Toto vyjádření má platnost po dobu jednoho roku od jeho vydání!

S pozdravem

Marek Hurda
Vedoucí technik – vyjádření

Provozovna divize: Hruškové Dvory 123, 586 01 Jihlava