

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Souřadnicový systém: S–JTSK; Výškový systém: Baltský p.v.

Vypracoval:	Bc. ŘÍHA	Projektoval:	Bc. ŘÍHA	Bc. Václav ŘÍHA Tuněchody 9, 349 01 Stříbro tel. 728 683 787; E-mail: vr.projekt@seznam.cz IČO 611 30 494	
Kraj:	PLZEŇSKÝ	Okres:	TACHOV		
Obec:	KOSTELEC	K.ú.:	KOSTELEC u Stříbra		
Investor:	OBEC KOSTELEC, Kostelec 34, 349 01 Stříbro				
Stavba:	KOSTELEC u Stříbra INFRASTRUKTURA ZÓNY "SEVEROZÁPAD" – 1.ETAPA SO–211+311 KANALIZAČNÍ A VODOVODNÍ PŘÍPOJKY SO–212 PŘÍPOJKY ULIČNÍCH VPUSTÍ			Datum:	05/2020
				Stupeň:	DÚR+DSP
				Měřítko:	.
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Arch. číslo	Číslo výkresu
				304/2020	D4.1

OBSAH:

1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	.....	1
2. POŽADAVKY NA STAVEBNÍ A MONTÁŽNÍ PRÁCE		
2.1. Všeobecné údaje	.....	4
2.2. Požadavky na provedení zkoušek	.....	5
2.3. Výsledky provedených průzkumů	.....	5
3. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ		7
4. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ		
4.1. Požadavky na kácení zeleně	.....	7
4.2. Nakládání s odpady	.....	7
5. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY		
5.1. Navýšení potřeby pitné vody	.....	8
5.2. Navýšení produkce odpadních vod	.....	8

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba:	Kostelec u Stříbra – Dopravní a technická infrastruktura obytné zóny Severozápad – 1. Etapa
Objekt:	SO-211 Kanalizační přípojky SO-212 Přípojky uličních vpustí SO-311 Vodovodní přípojky
Místo stavby:	k.ú. Kostelec u Stříbra
Kraj:	Plzeňský
Okres:	Tachov
Charakter stavby:	Novostavba technické infrastruktury
Investor:	Obec Kostelec; IČ 00479292 Kostelec 34, 349 01 Stříbro
Projektant stavby:	Bc. Václav Říha; IČ 611 30 494 Tuněchody 9, 349 01 Stříbro autorizovaný technik pro pozemní stavby a vodohospodářské stavby, specializace stavby zdravotně-technické; ČKAIT 0201255

1. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ:

Projekt řeší dopravní a technickou infrastrukturu pro budoucí obytnou zástavbu v severozápadní části obce Kostelec, která je územním plánem obce určena pro obytnou zástavbu s funkčním využitím bydlení venkovské (rozvojová plocha K3). Návrh plně vychází z koncepce dopravní a technické infrastruktury, obsažené v Územní studii obytné zóny „Kostelec – Severozápad“ (Ing. Arch. Cígler, 10/2018) a předchozí dokumentace pro územní řízení „Kostelec u Stříbra – Dopravní a technická infrastruktura obytné zóny Severozápad“ (Bc. Říha, Ing. Arnet, 7/2019). Z důvodů majetkoprávních poměrů v řešené lokalitě muselo dojít k omezení rozsahu původně řešeného území obytné zóny – tento projekt tak navrhuje pouze 1. Etapu dopravní a technické infrastruktury obytné zóny. Návrh je však proveden tak, aby v další etapě mohlo dojít k dokončení infrastruktury v původně zamýšleném rozsahu celé obytné zóny.

V rámci projektu je řešeno dopravní zpřístupnění území budoucí obytné zóny návrhem nových zklidněných místních komunikací funkční kategorie „D“ obytná zóna, které navazují na dvě stávající místní komunikace funkční kategorie „C“ z intravilánu obce. Projektem je rovněž řešena rekonstrukce obou těchto stávajících komunikací pro splnění normových parametrů, v rámci které budou doplněny i chodníky pro bezpečný přístup pěších z intravilánu obce.

Technická infrastruktura obytné zóny zahrnuje jednak vodohospodářskou infrastrukturu v rozsahu oddílné kanalizace a vodovodu, dále pak STL plynovod a kabelový rozvod veřejného osvětlení.

Koncepčně se jedná o zřízení nových místních komunikací funkční kategorie „D“ obytná zóna v celkové délce trasy 545 m, rekonstrukci dvou stávajících místních komunikací funkční kategorie „C“ v celkové délce trasy 195+104 m, včetně doplnění chodníků, výstavbu nových splaškových kanalizačních stok DN 250 v celkové délce trasy 477 m, výstavbu nových dešťových stok DN 250 v celkové délce trasy 491 m včetně retenční nádrže a vsakovacího objektu, výstavbu nových vodovodních řadů HDPE 63 a 90 v celkové délce trasy 681 m, zřízení 23 ks domovních kanalizačních přípojek DN 150 v celkové délce trasy 139 m a 23 ks vodovodních přípojek HDPE 32 v celkové délce trasy 147 m, dále výstavbu STL plynovodu v celkové délce trasy 492 m + 24 ks přípojek v celkové délce trasy 136 m a kabelového rozvodu veřejného osvětlení v celkové délce trasy 896 m, včetně 30 ks nových svítidel.

Samostatně, jako investice firmy ČEZ Distribuce, a.s., bude řešen distribuční kabelový rozvod NN 0,4 kV v prostoru obytné zóny.

Účelem celé stavby je vytvořit v oblasti 1. Etapy plánované obytné zóny „Kostelec – Severozápad“ technické podmínky pro budoucí zástavbu 21 RD (rodinných domů), v celkovém rozsahu obytné zóny ve výhledu pak až pro 34 RD.

SO-211 Kanalizační přípojky

Předmětem tohoto objektu je technický návrh kanalizačních přípojek pro nově navržené stavební pozemky č. 1 – 15, č. 19 – 20 a dále č. 24 – 29 – tj. v rámci 1. Etapy pro celkem 23 stavebních pozemků obytné zóny. Z uvedeného výčtu jsou přípojky pro stavební pozemky č. 15 a 20 navrženy nad rámec plánovaného rozsahu zástavby v 1. Etapě, a to z důvodu umístění jejich trasy v prostoru navrhované komunikace (vyloučení dodatečných vstupů do komunikace).

Kanalizační přípojky jsou řešeny jako splaškové (napojené do splaškové stokové sítě) pro potřebu odkanalizování splaškových odpadních vod z budoucí obytné zástavby 21 RD. Do přípojek nelze odkanalizovat dešťové vody ze střech či zpevněných ploch budoucích RD – tyto vody musí být v souladu se stavebním zákonem likvidovány přímo na pozemku každé stavby.

Kanalizační přípojky jsou navrženy z plastového potrubí PVC-KG DN 150, kruhová tuhost SN = 8 kN/m². Všechny přípojky budou ukončeny v revizních šachtách, situovaných za hranicí nových stavebních pozemků. Polohové i výškové řešení přípojek umožňuje bezproblémové gravitační odkanalizování budoucí zástavby každého stavebního pozemku.

Celkem je tedy navrženo zřízení 23 ks kanalizačních přípojek v celkové délce trasy 139 m. Minimální požadovaný podélný spád každé přípojky činí 2,0 ‰. Přehled délky přípojek pro jednotlivé stavební pozemky je uveden v příloze „Tabulka přípojek“, kde jsou vypsány i navrhované výškové úrovně revizních šachet.

Napojení kanalizačních přípojek na stoky se provede do vysazených odboček DN 150 na trase splaškových kanalizačních stok „B“ a „BD.“

Jak již bylo uvedeno, všechny kanalizační přípojky budou ukončeny revizní šachtou, umístěnou cca 1,50 m za hranicí nových stavebních pozemků. Hloubka revizních šachet byla volena s ohledem na konfiguraci terénu a činí 1,50 – 1,75 m od úrovně současného terénu.

Jako revizní šachty přípojek jsou navrženy celoplastové šachty DN 600 z výrobního programu producentů plastových potrubních systémů. Navrženou minimální dimenzi šachet DN 600 je nutno dodržet, neboť se jedná o nejmenší rozměr umožňující čištění přípojky tlakovým vozem. Šachtu tvoří kruhové plastové (polypropylen) dno ø 600 mm, ve kterém je připraven průběžný přívod/vývod pro plastové potrubí DN 150. Potřebná výška šachty se docílí osazením nástavce z polypropylenové žebrované trouby DN 600, na který se osadí betonová roznášecí deska a poklop - pro použití v rámci tohoto projektu se ve všech případech předpokládá plný litinový poklop pro třídu zatížení A15.

SO-212 Přípojky uličních vpustí

Předmětem tohoto objektu je technický návrh přípojek pro nově navržené uliční vpusti odvodnění povrchu projektovaných komunikací. Součástí tohoto objektu jsou pouze vlastní přípojky, uliční vpusti jsou již součástí objektů komunikací SO-101 a 102.

Všechny přípojky vpustí jsou navrženy z plastového potrubí PVC-KG, kruhová tuhost $SN = 8 \text{ kN/m}^2$ – u samostatně připojených vpustí vždy v dimenzi DN 150, u společných přípojek několika vpustí pak v dimenzi DN 200.

Celkem je navrženo zřízení 20 ks kanalizačních přípojek vpustí V1 – V20 z potrubí PVC-KG 150 v celkové délce trasy 102 m a dále dvou společných přípojek vpustí (vpustí V2 – V5 a vpustí V15 – V17) z potrubí PVC-KG 200 v celkové délce trasy 156 m. Minimální požadovaný podélný spád přípojky vpustí v dimenzi DN 150 činí 1,0 ‰, u společných úseků v dimenzi DN 200 pak 1,0 ‰. Přehled délky přípojek pro jednotlivé uliční vpusti je uveden v příloze „Tabulka přípojek vpustí“, kde jsou vypsány i navržené výškové úrovně.

Napojení kanalizačních přípojek na stoky se provede do vysazených odboček DN 150, případně přímo do kanalizačních šachet (v šachtách jsou pro napojení přípojek osazeny šachtové vložky).

Vzhledem ke značné délce, jsou na trase společných přípojek vpustí navrženy revizní šachty Š-1 – Š-7. Jejich výškové úrovně jsou patrné z tabulky šachet. S ohledem na omezené prostorové možnosti se i zde navrhuje použít celoplastových šachet DN 600 z výrobního programu producentů plastových potrubních systémů. Šachtu tak tvoří kruhové plastové (polypropylen) dno $\varnothing 600 \text{ mm}$, ve kterém jsou připraveny přívody/vývody pro připojení plastového potrubí DN 150, 200. Potřebná výška šachty se docílí osazením nástavce z polypropylenové žebrované trouby DN 600, na který se osadí betonová roznášecí deska a poklop – pro použití v rámci tohoto projektu se ve všech případech předpokládá odvětrávaný litinový poklop pro třídu zatížení D400.

Jak již bylo uvedeno, jsou vlastní vpusti součástí objektů komunikací. Konstrukčně jsou všechny bodové vpusti řešeny jako typové objekty sestavené z betonových prefabrikátů DN 450 se zakrytím litinovou mříží s vloženým kalovým košem – podrobnosti viz SO-101, 102.

SO-311 Vodovodní přípojky

Předmětem tohoto objektu je technický návrh vodovodních přípojek pro nově navržené stavební pozemky č. 1 – 15, č. 19 – 20 a dále č. 24 – 29 – tj. v rámci 1. Etapy pro celkem 23 stavebních pozemků obytné zóny. Z uvedeného výčtu jsou přípojky pro stavební pozemky č. 15 a 20 navrženy nad rámec plánovaného rozsahu zástavby v 1. Etapě, a to z důvodu umístění jejich trasy v prostoru navrhované komunikace (vyloučení dodatečných vstupů do komunikace).

Vodovodní přípojky jsou navrženy z potrubí HDPE 32 x 3.0 mm, PN 16, SDR 11 (materiálová řada PE 100RC v ochranné vrstvě). Všechny nové přípojky budou ukončeny ve vodoměrných šachtách, umístěných za hranicí nových stavebních pozemků. Ve všech případech je trasa vodovodních přípojek sdružena s přípojkami kanalizačními.

Celkem je navrženo zřízení 23 ks vodovodních přípojek pro nové stavební pozemky obytné zóny v celkové délce trasy 147 m. Součástí objektu je rovněž přepojení dvou stávajících vodovodních přípojek domů č.p. 1 a č.p. 3 na nový rozvodný řad „1“ náhradou za současný společný úsek z potrubí rPE 40, který bude stavbou zrušen. Přehled délky přípojek pro jednotlivé stavební pozemky je uveden v příloze „Tabulka přípojek.“

Napojení vodovodních přípojek na řad se provede prostřednictvím navrtávacích pasů a osazením přípojkových ventilů, alternativně pomocí elektro tvarovkových navařovacích sedlových pasů s integrovaným ventilem. K ovládání přípojkových ventilů se osadí teleskopické zemní soupravy, kryté litinovými ventilovými poklopy, uloženými na podkladové desky.

Na místě vodoměrných šachet se předpokládá použití kruhové PP šachty vnitřního \varnothing 1 m, vybavené držákem vodoměrné sestavy pro osazení vodoměrů velikosti $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Tento typ šachet je vhodný pro umístění v nepojížděných plochách, které se navrhuje ve všech případech. V případě odlišného umístění je nutno postupovat dle montážních pokynů výrobce šachet.

2. POŽADAVKY NA STAVEBNÍ A MONTÁŽNÍ PRÁCE:

2.1. Všeobecné údaje

Trasy všech nově navrhovaných vedení jsou patrné z návrhových situací stavby, přičemž přesné polohové určení je dáno souřadnicemi systému S-JTSK.

Potrubí kanalizačních přípojek bude ukládáno do lože ze štěrkopísku 0-8 mm tl. 100 mm a po montáži obsypáno stejným materiálem do výšky 150 mm nad horní líc potrubí. U vodovodních přípojek je navrženo potrubí s ochrannou vrstvou, umožňující přímou pokládku do výkopu, přesto i zde bude provedeno lože a obsyp ve vrstvě cca 50 mm kolem potrubí ze štěrkopísku 0-8 mm. Pro lože a obsyp lze použít i štěrkokodrtě či recykláty shodných frakcí. Obsypové konstrukce potrubí je možno hutnit pouze podél potrubí, nikoli nad jeho vrcholem.

Zpětný zásyp všech výkopů bude proveden vytríděnou vytěženou zeminou, strojně hutněnou ve vrstvách max. tl. 250 mm, požadované míry zhutnění je potřeba dosáhnout prakticky v celém rozsahu trasy nových vedení, neboť se nacházejí v prostoru současných či budoucích komunikací. Pro zásyp se použije zemina, kterou lze prokazatelně zhutnit na požadované parametry – dle zkušeností z předchozí výstavby lze využít prakticky celý objem těžené zeminy bez nutnosti její náhrady jiným materiálem. Míra zhutnění zásypů bude v úrovni pláně pod konstrukční vrstvy komunikací prokázána statickými zatěžovacími zkouškami – viz odst. 2.2.

Přebytečnou zeminu bude nutno ze staveniště odvézt a trvale uložit. Předpokládá se její využití pro terénní úpravy na pozemcích obce, s předpokládanou dopravní vzdáleností do 5 km. Při těchto terénních úpravách nesmí dojít ke změně charakteru užívání pozemků ani změně odtokových poměrů v území.

V souvislosti s prováděním stavby přípojek dojde i k zásahu do stávajících místních komunikací. V rámci návrhu stavby se předpokládá rekonstrukce obou těchto komunikací, proto se při stavbě přípojek provede pouze hutněný zásyp a krycí vrstva ze štěrkokodrti 0/63 tl. 250 mm + štěrkokodrt' 0-22 tl. 50 mm, umožňující dočasnou dopravní obsluhu. V prostoru obytné zóny bude proveden pouze hutněný zásyp rýhy do úrovně zemní pláně komunikací, další konstrukce již budou prováděny v rozsahu navrženém v objektech komunikací SO-101 a 102.

K provedení stavby přípojek není nutné stanovit uzavírky silniční sítě ani místních komunikací v obci – převážná část jejich trasy je umístěna ve volném terénu, zásahy do dopravního prostoru komunikací jsou omezeny pouze na části komunikací, které neslouží běžné dopravní obsluze (úsek komunikace nad domem č.p. 145 má nyní charakter polní cesty; dopravní obsluha domů č.p. 1, 3 a 58 bude individuálně dohodnuta s jejich vlastníky dle aktuálního postupu prací).

Při provádění stavby je nutné zajistit volný přístup ke všem nemovitostem a dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy – zejména ustanovení vládního nařízení č. 591/2006 Sb., kterým se provádí zákon č. 309/2006 Sb. „o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.“

V průběhu realizace stavby je nutné provádět geodetické zaměřování trasy nových podzemních vedení (včetně objektů, armatur a tvarovek) v systému S-JTSK, výškový systém Balt p.v. Toto zaměření, spolu s dokumentací skutečného provedení, bude předáno provozovateli, současně bude i podkladem pro kolaudaci stavby. Zhotovitel stavby je povinen předem se seznámit s technickými podmínkami zpracování této dokumentace, stanovenými správcem veřejné vodohospodářské infrastruktury.

2.2. Požadavky na provedení zkoušek

Níže jsou specifikovány požadavky na provedení zkoušek, jejichž pozitivní výsledky budou vyžadovány před uvedením jednotlivých objektů do provozu.

2.2.1. Zkoušky vodotěsnosti kanalizace

Na potrubí nových splaškových kanalizačních přípojek budou provedeny zkoušky vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 *Provádění kanalizačních stok a přípojek a jejich zkoušení*, s využitím metodiky popsané v ČSN 75 6909 *Zkoušky vodotěsnosti stok*. Zkoušky vodotěsnosti přípojek budou prováděny společně (v rámci jedné společné zkoušky) se zkouškami vodotěsnosti jednotlivých kanalizačních stok a platí pro ně shodná kritéria jako pro tyto stoky – viz objekt SO-201.

O průběhu zkoušek budou vyhotoveny zkušební protokoly, všem zkouškám bude přítomen zástupce investora a budoucího provozovatele.

2.2.2. Tlakové zkoušky vodovodních přípojek

Na novém potrubí vodovodních přípojek budou provedeny tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911 *Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí*. Tlakové zkoušky přípojek budou prováděny společně (v rámci jedné společné zkoušky) se zkouškami jednotlivých vodovodních řadů a platí pro ně shodná kritéria jako pro tyto řady – viz objekt SO-301.

O průběhu zkoušek se vyhotoví příslušné zápisy, zkouškám bude přítomen zástupce investora a provozovatele veřejného vodovodu.

2.2.3. Zkoušky zhutnění zásypů

Zkoušky zhutnění zásypů výkopů po kanalizačních a vodovodních přípojkách nejsou projektem samostatně předepsány, k prokázání míry zhutnění zásypů postačí provedení zkoušek stanovených pro kanalizační stoky a vodovodní řady – viz objekty SO-201, SO-301. Pokud by i přesto vznikl požadavek na jejich provedení, bude postupováno dle ČSN 72 1006 *Kontrola zhutnění zemin a sypanin*, přičemž platí shodné parametry minimální míry zhutnění jako u kanalizace a vodovodu.

2.3. Výsledky provedených průzkumů

Jako podklad pro zpracování této projektové dokumentace byly získány údaje o výskytu podzemních sítí v prostoru stavby, vlastnických vztazích k nemovitostem a proveden podrobný terénní průzkum za účelem zjištění a ověření současného stavu odkanalizování území obce i jednotlivých nemovitostí, rovněž pak i zásobení území pitnou vodou. Pro celé území řešené stavby bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu a výškopisu v souřadnicovém systému S-JTSK, výškový systém Baltský p.v. Návrh trasy a technického řešení byl předem projednán s investorem stavby. Provedení jiných dalších průzkumů se, s ohledem na rozsah a charakter stavby, nepředpokládá.

Z hlediska geologických poměrů staveniště lze vycházet z povrchových terénních znaků, geologické mapy širšího území a dosavadních zkušeností z předchozí výstavby. V převážné části řešeného území lze očekávat hlinitopisčité až jílovitohlinité horniny eluvií zcela rozvětralých podložních fylitů, v části území se budou vyskytovat i mělčeji uložené skalní výchozy navětralých fylitů. Těžitelnost uvedených hornin lze očekávat na úrovni tříd 3. – 4., v místech skalních výchozů pak i třídy 5. (klasifikace dle původní ČSN 73 3050 *Zemní práce*).

Dosažení hladiny spodní vody se nepředpokládá v žádné části staveniště. Stavbou nemůže dojít k žádné podstatné změně hydrogeologických poměrů v území.

Uvedené základové poměry umožňují použít pro celou stavbu běžnou technologii výstavby v otevřených zapažených rýhách, a to za použití běžně užívané stavební mechanizace, je však nutno uvažovat i s nutností použití hydraulických kladiv či rozrývačů.

Všechny výkopy pro potrubí přípojek se předpokládají provádět jako zapažené rýhy, se základní šířkou ve dně 800 mm. Výkopy hlubší než 1,50 m budou zapaženy příložným rozpěrným pažením (např. ocelové pažnice Union osazené svisle v osové vzdálenosti cca 1 m, zapažení výkopů od hloubky cca 2,0 m se v celém rozsahu plochy stěn provede celoplošnými ocelovými pažicemi boxy.

Výkop rýhy bude vždy prováděn samostatně pro každou jednotlivou přípojku, s následnou montáží potrubí. Další úsek bude odkopán vždy až po úplném provedení zásypů předchozího.

2.3.1. Inženýrské sítě

Z hlediska výskytu inženýrských sítí je situace na staveništi poměrně jednoduchá, neboť se vyskytují pouze v okrajových částech řešené lokality a zásadně neomezuji provádění stavebních prací. Jedná se o tato vedení a zařízení:

- ČEZ Distribuce, a.s. – nadzemní vedení VN 22 kV a NN 0,4 kV, podzemní vedení NN
- CETIN, a.s. – nadzemní telekomunikační vedení
- GasNet s.r.o. – STL plynovod s přípojkami
- Jaroslav Slepíčka – vodovodní a stoková síť s přípojkami
- Obec Kostelec - vzdušný a podzemní kabelový rozvod VO

Všechna výše uvedená zjištěná vedení jsou zakreslena v návrhových situacích stavby dle podkladů poskytnutých správcí těchto vedení a zjištění projektanta přímo v terénu. Zhotovitel zajistí vytýčení jejich trasy v terénu a prokazatelné seznámení pracovníků s jejich průběhem.

Při provádění zemních prací je nutno dodržet pracovní postupy v ochranných pásmech těchto vedení, případné souběhy a křížení provádět dle podmínek obsažených ve vyjádření jednotlivých správců (jsou součástí dokladové části projektu), obecně je pak nutno dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. U výkopů v blízkosti opěrných bodů vzdušného vedení dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k ohrožení jejich stability.

V místech křížení s jiným podzemním vedením bude provedeno pečlivé hutnění zásypu rýhy v celé výšce až pod tato vedení a to výhradně vhodným nesedavým materiálem (např. recyklované drtě). Pod vlastním kříženým vedením se vytvoří šterkopískové lože tl. cca 150 mm, stejným materiálem bude proveden i obsyp vedení cca 300 mm nad jeho horní líc. V místech křížení budou obnoveny veškeré krycí a výstražné prvky konkrétního vedení (fólie, desky). Odkryté trasy v místech křížení budou před zpětným zásypem zkontrolovány pracovníky jejich správců – o převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku.

2.3.2. Ochranná pásma

Zastavěné území obce Kostelec ani řešená oblast se nenachází ve vymezených chráněných územích typu CHKO, Natura 2000 apod. Navržená stavba nezasahuje ani do žádných samostatně vymezených ochranných pásem ani prvků ÚSES či VKP, v celém rozsahu bude umístěna a realizována v již zastavěném či zastavitelném intravilánu obce.

Stavbou tedy nedochází k dotčení žádných, projektantovi známých, ochranných pásem, vyjma dotčení stávajících inženýrských sítí. Jejich ochranné pásmo je stanoveno převážně na prostor 1,0 - 1,5 m oboustranně od jejich trasy s výjimkou vzdušného vedení VN 22 kV, které má ochranné pásmo 7 m od krajního vodiče.

U podzemních vedení se jedná o kabelové rozvody NN 0,4 kV ve správě ČEZ Distribuce, a.s., STL plynovody ve správě GasNet s.r.o., kabelový rozvod VO ve správě Obce Kostelec a vodohospodářskou infrastrukturu ve správě firmy Jaroslav Slepíčka.

Při provádění zemních prací je nutno dodržet pracovní postupy v ochranných pásmech těchto vedení, případné souběhy a křížení provádět dle podmínek obsažených ve vyjádření jednotlivých správců (jsou součástí dokladové části projektu), obecně je pak nutno dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 *Prostorové uspořádání sítí technického vybavení*. U výkopů v blízkosti opěrných bodů vzdušného vedení bude dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k ohrožení jejich stability.

3. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz celé stavby vodohospodářské infrastruktury a jejích jednotlivých objektů bude po dokončení zajišťovat dosavadní provozovatel vodohospodářské infrastruktury – firma Jaroslav Slepíčka. Tento provozovatel bude k zajištění provozu využívat stávajících pracovníků a dosud využívaných technických prostředků a zařízení. Provoz bude zajišťován na základě provozních řádů.

4. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Jedná se o stavbu, která při svém provádění ani následném provozu nebude mít žádný významný vliv na životní prostředí. Zhotovitel stavby musí při jejím provádění zajistit, aby zvolené montážní postupy a používaná mechanizace nad běžný rámec neohrožovaly životní prostředí vytvářením zbytečných odpadů nebo únikem ropných látek. Po celou dobu provádění prací musí být na stavbě k dispozici sanační prostředky pro včasnou likvidaci ropných látek při případné poruše stavební mechanizace.

4.1. Požadavky na kácení zeleně

K provedení stavby přípojek není potřeba provádět kácení žádných porostů nelesní zeleně.

4.2. Nakládání s odpady

Realizací stavby vzniknou prakticky pouze odpady ze zemních prací. Jednat se bude především o odpady těchto tříd:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| - zbytky živičného krytu komunikací | - třída odpadu O 17 03 02 |
| - vytěžená přebytečná zemina a kameny | - třída odpadu O 17 05 04 |

Provádění stavby je spojeno se zemními pracemi – tzn. prováděním výkopů rýh pro uložení potrubí přípojek. Zbytky odstraněného živičného krytu ze zpevněných ploch budou samostatně separovány a odváženy k dalšímu zpracování do recyklačního centra – předpokládá se lokalita Stříbro. Přebytečnou zeminu bude nutno ze staveniště odvézt a trvale uložit. V případě vyhovujících výsledků vzorkování na obsah rizikových látek se předpokládá využít veškerý objem této zeminy pro terénní úpravy na pozemcích ve vlastnictví obce Kostelec s dopravní vzdáleností do 5 km. Tyto terénní úpravy lze provést pouze v souladu s podmínkami stavebního zákona – tzn. před zahájením stavby bude zpracován a stavebním úřadem odsouhlasen jejich návrh. Při terénních úpravách nesmí dojít ke změně charakteru užívání pozemků ani změně odtokových poměrů v území.

5. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY:

5.1. Výpočet navýšení potřeby pitné vody

Výpočet navýšení potřeby pitné vody z řešené lokality obytné zóny vychází z předpokládaného rozsahu nové obytné zástavby 21 RD – tj. celkem cca 63 obyvatel. Výpočet potřeby pitné vody pro tento počet obyvatel byl proveden následovně:

- počet nově připojených obyvatel	21 RD	cca 63 obyvatel
- specifická denní potřeba vody		100 l/os.den
Průměrná denní potřeba vody	$Q_{24} =$	6,3 m ³ /den (0,07 l/s)
Maximální denní potřeba ($k_m = 1,5$)	$Q_m =$	9,5 m ³ /den (0,11 l/s)
Maximální výpočtový průtok (ČSN 73 6655)	$Q_h =$	2,3 l/s
Roční potřeba pitné vody	$Q_{rok} =$	2300 m³/rok

5.2. Výpočet navýšení produkce odpadních vod

Výpočet navýšení produkce splaškových odpadních vod z řešené lokality obytné zóny vychází z předpokládaného rozsahu nové obytné zástavby 21 RD – tj. celkem cca 63 obyvatel. Množství splaškových odpadních vod bude korespondovat s uvažovanou potřebou pitné vody a bylo odvozeno následovně:

Průměrný denní odtok odpadních vod	$Q_{24} =$	6,3 m ³ /den (0,07 l/s)
Denní maximum ($k_d = 1,5$)	$Q_d =$	9,5 m ³ /den (0,11 l/s)
Maximální hodinový průtok odpadních vod ($k_h = 6,5$)	$Q_{sh} =$	2,6 m ³ /h = 0,7 l/s
Roční objem odpadních vod	$Q_{rok} =$	2300 m³/rok

V Tuněchodech 25.5.2020

Václav Říha