

Rev. č.	Datum	Schválil	Stručný popis změn

KOOPERACE V PROFESI		tel.:
		fax.:
PRO DUIS s.r.o.		e-mail:

				DUIS S.R.O. Projektové a inženýrské služby Srbská 1546/21, 612 00 B R N O E-mail: duis@duis.cz	
Vypracoval: Čáslavková	Projektant: Čáslavková	Hl.ing.proj.: Ing. Vach	Tech. kont.: Ing. Havlů		
Objednatel: Městys Luka nad Jihlavou		Investor: Městys Luka nad Jihlavou		Formát:	
Akce: LUKA NAD JIHLAVOU, ROZŠÍŘENÍ ČOV A ODKANALIZOVÁNÍ MÍSTNÍ ČÁSTI OTÍN				Datum:	09/2023
				Stupeň:	DSP
				Soubor:	D.1.1-1.0- OTÍN_DSP_TZkanal-2023- 09-19.docx
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Čís. zakázky: 1272	Č. přílohy: D.1.1-1.0

Obsah:

1.	TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	2
1.1.	Obecně	2
1.2.	SO 101 Splašková kanalizace	4
1.2.1	Stoka A.....	4
1.2.2	Stoka A1.....	6
1.2.3	Stoka A2.....	7
1.2.4	Stoka A3.....	8
1.2.5	Stoka A4.....	9
1.3.	SO 102 Napojení pro kanalizační přípojky	10
1.3.1	Napojení pro přípojky gravitační	11
1.3.2	Napojení pro přípojky - domovní ČS	13
1.4.	SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch	14
1.4.1	Opravy komunikací I., II. a III.třídy.....	14
1.4.2	Opravy místních komunikací a zpevněných ploch	15
1.5.	SO 104 Přeložky inženýrských sítí.....	17
1.5.1	DSO 104.1 Přeložka vodovodu IPE 160 - stoka A	17
1.5.2	DSO 104.2 Přeložka plynu - stoka A, A2.....	17
1.5.3	DSO 104.3 Přeložka vodovodu IPE 63 - stoka A2	17
2.	PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	17

1. Technický popis jednotlivých stavebních objektů

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty (SO):

Stavební objekty – stoková síť			
SO 101			Splašková kanalizace
	DSO 101.1		Stoka A
	DSO 101.2		Stoka A1
	DSO 101.3		Stoka A2
	DSO 101.4		Stoka A3
	DSO 101.5		Stoka A4
SO 102			Napojení pro kanalizační přípojky
	DSO 102.1		Napojení pro přípojky - gravitační
	DSO 102.2		Napojení pro přípojky - domovní ČS
SO 103			Opravy komunikací a zpevněných ploch
	DSO 103.1		Opravy komunikací I., II. a III. třídy (krajských)
	DSO 103.2		Opravy místních komunikací a zpevněných ploch
SO 104			Přeložky inženýrských sítí
	DSO 104.1		Přeložka vodovodu IPE 160 - stoka A
	DSO 104.2		Přeložka plynu - stoka A
	DSO 104.3		Přeložka vodovodu IPE63 - stoka A2

Při návrhu stavebních objektů jsou veškeré výškové kóty uváděny výhradně ve výškovém systému Bpv a prostorové údaje v souřadném systému JTSK. Výškové a situativní údaje byly převzaty z tachymetrického zaměření zájmového území výstavby.

Před zahájením zemních prací je nezbytné vytyčit veškerá podzemní vedení od příslušných správců a respektovat podmínky specifikované ve vyjádřeních, případně stanovené při vytyčení.

Obecné požadavky na stavební práce, konstrukce a materiály jsou uvedeny v Technických a uživatelských standardech akce.

Vytyčení a výškové osazení stavby

Výškově je objekt osazen ve vazbě na stávající a nově budované objekty a spojovací potrubí.

Stavba bude vytyčena v souřadnicích JTSK a výškově v systému Bpv. V rámci zaměření účelové mapy nebyla prováděna stabilizace vytyčovacími pevnými body pro budoucí vytyčení stavby vzhledem k dlouhému časovému odstupu mezi předprojektovou přípravou akce a její vlastní realizací. Body v rámci zaměření byly prováděny jako dočasné (hřeby, popř. plastové znaky). Zhotovitel před započítím prací provede na svoje náklady vybudování potřebných vytyčovacími bodů stavby (polohových i výškových). K dispozici mu bude geodetické zaměření zájmového území v digitální formě, které bylo výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace.

1.1. Obecně

Přípravné a bourací práce - součástí výkopu potrubí je odstranění konstrukčních vrstev zpevněných ploch včetně jejich likvidace zákonným způsobem, odstranění kulturních vrstev zeminy v plochách nezpevněných a odstranění ostatních překážek jako např. vzrostlá zeleň, oplocení, obrubníky apod. pokud nebyly odstraněny v rámci přípravy staveniště jiných objektů.

Příprava území pro realizaci objektů stokové sítě spočívá zejména ve vyklizení stavebních pruhů, zajištění objektů v bezprostřední blízkosti stavby, odstranění kulturních vrstev zeminy, apod.

Výkopové práce pro potrubí - výkop rýhy bude prováděn z úrovně stávajícího terénu, případně z úrovně terénu po HTÚ. Veškerá potrubí budou budována v otevřeném výkopu s paženými stěnami a budou kruhových profilů. V místě šachet bude výkop příslušně rozšířen a prohlouben. Způsob pažení rýh liniových staveb stavoví stavbyvedoucí podle IG podmínek stavby. V nejasnostech přizve ke konzultaci zpracovatele projektové dokumentace. Veškerá stávající vedení ve výkopu pro nové potrubí musí být řádně zajištěna a ochráněna. Materiál z výkopu vhodný ke zpětnému zásypu bude uložen na mezideponii. Ostatní vytěžený materiál nevhodný pro zpětný zásyp a veškerá přebytečná zemina bude odvezena na trvalou skládku.

Trubní vedení – typ uložení potrubí je patrný z příčných vzorových řezů. Potrubí budou kruhových profilů. Potrubí bude uloženo zásadně dle katalogu výrobce a vzorového uložení z této projektové dokumentace. Rozhodující budou vždy statické a konkrétní stavební podmínky tras potrubí. Dodavatel stavby bude odpovědný za provedení uložení potrubí v souladu s předpisem od výrobce a v souladu s podmínkami na staveništi (umístění pod vozovkami, sklony potrubí apod.). Na veškerých nekovových potrubích bude uchycen identifikační vodič, který bude vodivě propojen s kovovými armaturami. Spojování potrubí PE bude provedeno svary nebo pomocí elektrotavných spojek. Při přechodu na ostatní materiály bude použito připojení pomocí volných přírub. Pro lomy a odbočky bude použito typových tvarovek. Při umístění potrubí pod komunikacemi bude v rámci možností umístěno do chrániček. Některé trubní propoje lze realizovat pouze při omezení provozu či odstávce stávající stokové sítě. Veškeré spoje a tím i konstrukce potrubí musí vyhovovat zkouškám vodotěsnosti dle ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí, případně bude před obsypem a zásypem potrubí provedena tlaková zkouška podle ČSN 75 6909 - Zkoušení vodotěsnosti stok. Dále bude provedena prohlídka kamerou. Souhlas k záhozu potrubí dává pověřený zástupce Investora, po úspěšné zkoušce vodotěsnosti a prohlídce kamerou. Před záhozem provést skutečné zaměření trasy potrubí odbornou geodetickou firmou.

Zásyp rýhy - mimo zpevněné komunikace bude zpětný zásyp prováděn zhutnitelnou zeminou po úroveň kóty stávajícího terénu minus ohumusování. Ve zpevněných plochách bude zásyp proveden na kótu pláň komunikace a zásyp rýhy bude proveden až po pláň hutněným štěrkopískem frakce 0 - 32 mm, drceným kamenivem nebo recyklátem. V případě, že je plocha určena k rekonstrukci Zhotovitel provede v rámci prací provizorní zásyp štěrkopískem až po úroveň krytu vozovky, aby byl umožněn pojezd ploch. Zásypy budou hutněny po vrstvách 20 cm. Hutnění bude prováděno vibračními deskami, ručními vibračními vály atd. Kontrola hutnění spočívá v prokázání Edef2 ≥ 40 MPa. Drenážní systémy výkopové rýhy musí být po skončení výstavby vždy zaslepeny.

Revizní šachty do DN600 - na potrubí jsou navrženy typové revizní (vstupní), eventuálně spádišťové šachty. Na podkladní beton a štěrkopískový podsyp bude osazeno šachtové dno o vnitřním průměru 1000 mm. Na dno se osadí výstupní komín ze skruží světlosti 1000mm zakončený přechodovou skruží, vyrovnávacími prstenci a poklopem. Vodotěsnost spoju prefabrikátů zajišťuje integrované pryžové těsnění v kvalitě dle DIN 4060. Prefabrikované dílce se dodávají se zabudovanými kramlovými stupadly s PE povlakem dle DIN 19555-A-ST. V přechodové skruži bude osazeno kapsové stupadlo. Poklopy jsou navrženy celolitinové s pantem (světlý průlez rámem min. 600 mm). Na splaškové kanalizaci budou osazeny poklopy neodvětrávané. Úprava zhlaví revizních šachet je navržena v souladu s požadavky ČSN. V komunikaci musí být poklop výškově osazen s tolerancí 0 až 5 mm, v nezpevněných plochách na stokové síti bude nadzemní část šachty obetonována min. 50cm nad úroveň terénu a opatřena výtyčkou hnědo-bílé barvy. Napojení potrubí na dno šachty musí být vodotěsné. Zajistí se pomocí prostupového kusu zabudovaného ve výrobě do konstrukce dna. Kyneta výšky $\frac{1}{2}$ DN odtokového potrubí bude při výrobě vyložena půlenou kameninovou troubou. Zbytek podesty bude proveden z tvrzeného betonu. Horní plocha podesty má spád 3% do středu šachty. V případě odskoku ve dně bude protější stěna obložena čedičovým obkladem. Revizní šachty budou typové, spodní část může být v komplikovaných místech a v místě napojení na stávající kanalizaci i monolitická. Spojení šachty a stoky by mělo být kloubové do vzdálenosti max. 1,2 m od šachty. Tloušťka stěny šachtových prefabrikátů se navrhuje 120 mm. V případě výskytu podzemní vody agresivní na betonové konstrukce je na protikorozi ochranu nutné uvažovat podle ČSN EN 206-1/23 s primární i sekundární ochranou.

Plastové revizní šachty - na potrubí jsou navrženy též typové plastové revizní o průměru 600 mm. Šachtové dno z PP se uloží na hutněný pískový podsyp tl. 15 cm. Na šachtové dno se osadí šachtová korugovaná roura z PP DN600 příslušné délky. Šachta je ukončena litinovým poklopem D400 do teleskopického adaptéru. Napojení potrubí na dno šachty musí být vodotěsné. Obsyp šachty se provede hutněným pískem.

Spádištní šachty do DN600 - navrhuje se atypická spádištní šachta tam, kde je výškový rozdíl úrovně dna přítoku a odtoku větší než 600 mm. Dno šachty je uvedeno jako monolitické, avšak může být zhotoveno ve výrobě dle výkresové dokumentace a osazení jako komplet do výkopu. Podkladní vrstvy: na základovou spáru se uloží hutněný štěrkopískový podsyp tloušťky 150 mm a podkladní beton tloušťky 150 mm. Na podkladní beton bude vybetonováno nebo osazeno šachtové dno se zabudovanými kramlovými stupadly s PE povlakem dle DIN 19555-A-ST. Tloušťky stěn a dna jsou 250mm. Na dno se osadí výstupní komín ze skruží světlosti 1000 mm zakončený přechodovou skruží, vyrovnávacími prstenci a poklopem. Vodotěsnost spoju prefabrikátů zajišťuje integrované pryžové těsnění v kvalitě dle DIN 4060. Prefabrikované dílce se dodávají se zabudovanými kramlovými stupadly s PE povlakem dle DIN 19555-A-ST. V přechodové skruži bude osazeno kapsové stupadlo. Úprava zhlaví spádištních šachet je navržena v souladu s požadavky ČSN. V komunikaci musí být poklop výškově osazen s tolerancí 0 až 5 mm, v nezpevněných plochách na stokové síti bude nadzemní část šachty obetonována min. 50cm nad úroveň terénu a opatřena výtyčkou hnědo-bílé barvy. Napojení potrubí na dno šachty musí být vodotěsné. Ze spodní části pomocí prostupového kusu zabudovaného ve výrobě do konstrukce dna. Kyneta výšky $\frac{1}{2}$ DN odtokového potrubí bude při výrobě vyložena půleným čedičovým

žlábkem. Zbytek podesty bude proveden z tvrzeného betonu s čedičovým obkladem. Horní plocha podesty má spád 1% do středu šachty. Přitoky splaškových vod budou v šachtě tlumeny nárazovým obkladem čelní stěny šachty. Šachty budou typové, spodní část může být v komplikovaných místech a v místě napojení na stávající kanalizaci monolitická. Spojení šachty a stoky by mělo být kloubové do vzdálenosti max. 1,2 m od šachty. Tloušťka stěny šachtových prefabrikátů se navrhuje 120mm. V případě výskytu podzemní vody agresivní na betonové konstrukce je na protikorozi ochranu nutné uvažovat podle ČSN EN 206-1/Z3 s primární i sekundární ochranou.

Obnova dešťových vpustí – v případě umístění stávající vpusti ve výkopu kanalizace bude vpust rozebrána a po ukončení výkopových prací obnovena na stejném místě a v původních výškách. Vpust bude založena na vrstvě hutněného štěrkopísku tl. 100 mm. Betonové uliční vpusti DN 500 budou sestaveny z prefabrikovaných dílců spojovaných na pero a drážku. Spojování dílců vhodným tmelem nebo cementovou stykovou maltou. Pro uložení vtokové mříže 500x500 mm s nálevkou tř. D 400 je použit horní dílec pro čtvercovou vtokovou mříž 500x500 mm. Připojení trub KT DN 150 k betonovým dílcům se provede stejným způsobem. Navazující kameninové potrubí DN 150 tvoří zápachovou uzávěrku. S ohledem na uložení ve vozovce se kameninové potrubí obetonuje. Součástí jsou zemní práce, dodávka a montáž materiálů a dílů, zásyp. Situování vpustí se upraví podle prostorových možností a spádových poměrů v místě osazení. Výkop pro vpust a přípojku zahrnuje hloubení pažených rýh šířky 1,0 m.

Úprava břehu v místě uložení kanalizace do hrany požární nádrže - svahy a koruna jílového násypu budou kryty geotextilií a budou zpevněny kamennou rovinaninou tl. 40 cm (hmotnost kamenů 80-200 kg) ve tvaru násypu s přesahem 0,5 m za patu svahu.

Domovní přípojky - v rámci vypracování realizační dokumentace musí být detailně rekognoskovány možnosti provedení domovních kanalizačních přípojek. Pro nová napojení z nemovitostí je v této dokumentaci uvažováno s odbočením ke každé nemovitosti. Jedná se o odbočení plastovým potrubím DN150 ze splaškové kanalizace k nemovitosti. Napojení se ukončí na hranici veřejného a soukromého pozemku nebo bude vyvedeno mimo konstrukci komunikací a zpevněných ploch a ukončeno bude za křížením se stávajícími podzemními sítěmi (kabely, voda, plyn apod) kontrolní domovní plastovou šachtou vnitřního průměru 400 mm. Odbočení včetně revizní šachtičky je součástí této investice.

Kontrolní domovní šachty plastové Ø400mm - šachtové dno z PP o průměru 400 mm se uloží na hutněný pískový podsyp tl. 15 cm. Na šachtové dno se osadí šachtová korugovaná roura z PP DN400 příslušné délky. Šachta je ukončena litinovým poklopem 40t do teleskopické trubky. Obsyp šachty se provede hutněným pískem.

1.2. SO 101 Splašková kanalizace

1.2.1 Stoka A

Jedná se o novou splaškovou stoku umístěnou v zeleném pásu v blízkosti stávajícího potoka a v ose jízdního pruhu místních asfaltových komunikací a v ose jízdního pruhu komunikace III. tř. 4042. Stoka začíná napojením do šachty stávající kanalizace před č.p. 867. Nová stoka vede v souběhu se stávajícím kanalizačním potrubím DN800, s potokem a se stávajícími podzemními sítěmi vodovodem a plynem STL. Ve střední části je potrubí v souběhu s přeložkami vodovodního řádu a plynu STL. Přesná poloha stávajících inženýrských sítí musí být ověřena kopanou sondou. Nová splašková stoka musí být uložena s nižší niveletou tak, aby splaškové domovní přípojky podešly stávající stoky. Stoka A je ukončena revizní šachtou za nemovitostí č.p.28. Poklopy kanalizačních šachet (§5 ÷ §17) umístěných v souběhu s místním bezejmenným tokem budou vytaženy min. 1,0m nad upravený terén. Šachta bude nad terénem obetonovaná a opatřena ocelovou vytyčkou. Poklopy v tomto úseku budou litinové vodotěsné.

	Stoka A		
Potrubí	plast	DN250	1093,90 m
Šachta s odskokem	ŽB	Ø1000 mm	1 ks
Revizní šachty	ŽB	Ø1000 mm	39 ks

Trasa kříží:

- stávající potrubí stokové sítě, plynovodní a vodovodní potrubí, nadzemní sdělovací vedení a NN, podzemní sdělovací vedení – viz. [podélný profil potrubí](#)

1.2.1.1 Přípravné práce:

Kopané sondy – na určených místech budou před zahájením výkopových prací provedeny ručně kopané sondy za účelem zjištění skutečné polohy stávajících podzemních inženýrských sítí.

Rozsah prací činí:

- 4ks kopaných sond

Odstranění asphaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 445,0m²

Odstranění asphaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 120,0m²

Odstranění konstrukce zpevněné cesty – na šířku výkopu pro kanalizační potrubí budou odstraněny vrstvy zpevněné cesty. Projekt předpokládá vrstvu kameniva tl.15cm

Rozsah prací činí:

- 5,0m²

Sejmutí kulturní vrstvy zeminy – před zahájením prací na objektech je uvažováno se sejmutím kulturní vrstvy zeminy v tl. 10cm a s jejím uložení na mezideponii stavby.

Rozsah prací činí:

- 660,0 m²

Ochrana stromů – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude stávající zeleň chráněna obložením prkny.

Rozsah prací činí:

- 3ks stromů s průměrem kmene od 0,6 do 0,3m

Kácení stromů - v trase navrženého kanalizačního potrubí se nachází vzrostlé stromy, které je nutné pokácet.

Dodavatel zajistí veškerá nezbytná povolení nutná pro kácení a mimo vegetační období kácení provede. Stromy budou odvětveny, větve štěpkovány, kmeny budou předány Objednateli a vykopané pařezy budou odvezeny na trvalou deponii mimo stavbu.

Rozsah prací činí:

- 1ks stromů s průměrem kmene do 0,3m

Mýcení křovin - před zahájením výstavby bude provedeno mýcení křovin v místech výstavby. Materiál bude likvidován společně s kácením stromů.

Rozsah prací činí:

- 6,0m²

Zajištění sloupů NN, VO a sdělovacích – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude provedeno zajištění stávajících sloupů

Rozsah prací činí:

- celkem 14ks

Zajištění svislého dopravního značení

Rozsah prací činí:

- celkem 4ks

Zajištění dešťových vpustí – projekt předpokládá zajištění a částečnou úpravu dešťových vpustí a dále kompletní rozebrání a obnovu dešťových vpustí.

Rozsah prací činí:

- úprava vtokových mříží 8ks
- kompletní rozebrání a obnova dešťových vpustí 2ks

Vybourání silničních obrubníků komunikace krajské – vybourání silničních obrubníků včetně betonového lože

Rozsah prací činí:

- celkem 140,0m

1.2.1.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 45cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Obnova asfaltových komunikací III.tř. - Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 60cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Štěrková komunikace - Po provedení zpětného zásypu potrubí bude obnovena štěrková komunikace (zpevněná cesta) s využitím materiálu získaného při přípravě území a vrstva bude doplněna štěrkem příslušné frakce na tl.min 15cm.

Oprava zahrnuje obnovení konstrukčních vrstev komunikace včetně zhutnění a provedení zkoušky.

Obnova konstrukce štěrkové cesty bude provedena v navržené konstrukci:

- Posyp podkladu kamenivem drceným v množství 35 kg/m² se zavibrováním
- štěrkodeř fr. 32/63 mm tl. 15 cm

Rozsah prací činí:

- celkem 5,0m²

Ohumusování a zatravnění - Na závěr prací bude provedena rekultivace povrchu terénních úprav, veškeré plochy budou zbaveny stavební suti a jiných zbytků materiálu. Takto připravená plocha bude ohumusována (10cm) a upravena do výsledného tvaru povrchu. Bude provedeno důkladné odplevelení a plochy budou osety travním semenem parková směs. Na veškerých plochách je nutné provádět důkladnou údržbu zejména kosení a zálivku.

Rozsah prací činí:

- 660,0 m²

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace budov oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejných objektů.

1.2.2 Stoka A1

Jedná se o novou splaškovou stoku umístěnou v zeleném pásu, v komunikaci III.tř.4042 a zpevněné příjezdné cestě. Část potrubí je uložena v hraně stávajícího požární nádrže. Stoka začíná napojením do šachty Š-A-16 na nově navržené stoce A.

Kanalizační potrubí uložené v hraně požární nádrže je navrženo z potrubí HDPE PE100 DN250(315/18,7). Spoje potrubí jsou navrženy svařováním. V místě lomu potrubí je navržena příslušná tvarovka. Na konci kanalizačního potrubí je navržena plastová revizní šachta vnitřní průměr 600mm, poklop revizní šachty bud vytažen nad kótu přisýpaného okolního terénu cca 478,55m n.m. Svahy a koruna jílového násypu budou kryty geotextilií a budou zpevněny kamennou rovnaninou tl. 40 cm (hmotnost kamenů 80-200 kg) ve tvaru násypu s přesahem 0,5 m za patu svahu. Napojení potrubí do šachty bude provedeno svarem. Napojení kanalizačních odbočení musí být provedeno pomocí příslušných tvarovek spojených svarem. Stoka A1 je ukončena revizní šachtou za nemovitostí č.p.19.

	Stoka A 1		
Potrubí	plast	DN250	19,36 m
Potrubí	HDPE PE100 DN250(315/18,7)	DN250	57,05 m
Revizní šachty	ŽB	Ø1000 mm	1 ks
Spadiště	ŽB	Ø1500 mm	1 ks
Revizní šachta	PE	Ø600 mm	1 ks

Trasa kříží:

- stávající plynovodní a vodovodní potrubí - viz. podélný profil potrubí

1.2.2.1 Přípravné práce:

Odstranění asfaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zařízení povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zařízení rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 5,0m²

Odstranění konstrukce zpevněné cesty – na šířku výkopu pro kanalizační potrubí budou odstraněny vrstvy zpevněné cesty. Projekt předpokládá vrstvu kameniva tl.15cm

Rozsah prací činí:

- 14,0m²

Sejmutí kulturní vrstvy zeminy – před zahájením prací na objektech je uvažováno se sejmutím kulturní vrstvy zeminy v tl. 10cm a s jejím uložení na mezideponii stavby.

Rozsah prací činí:

- 13,0 m²

Ochrana stromů – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude stávající zeleň chráněna obložením prkny.

Rozsah prací činí:

- 1ks stromů s průměrem kmene 0,5m

1.2.2.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových komunikací III.tř - Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízením povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 60cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Štěrková komunikace - Po provedení zpětného zásypu potrubí bude obnovena štěrková komunikace (zpevněná cesta) s využitím materiálu získaného při přípravě území a vrstva bude doplněna štěrkem příslušné frakce na tl.min 15cm.

Oprava zahrnuje obnovení konstrukčních vrstev komunikace včetně zhutnění a provedení zkoušky.

Obnova konstrukce štěrkové cesty bude provedena v navržené konstrukci:

- Posyp podkladu kamenivem drceným v množství 35 kg/m² se zavibrováním
- štěrkodrt fr. 32/63 mm tl. 15 cm

Rozsah prací činí:

- 14,0 m²

Ohumusování a zatravnění - Na závěr prací bude provedena rekultivace povrchu terénních úprav, veškeré plochy budou zbaveny stavební suti a jiných zbytků materiálu. Takto připravená plocha bude ohumusována (10cm) a upravena do výsledného tvaru povrchu. Bude provedeno důkladné odplevelení a plochy budou osety travním semenem parková směs. Na veškerých plochách je nutné provádět důkladnou údržbu zejména kosení a zálivku.

Rozsah prací činí:

- 13,0 m²

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizaci stávající opěrné zídky v prostoru požární nádrže oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejného objektu.

Poznámka: před začátkem stavebních prací na stoce je nutné vypuštění požární nádrže a případné vyčištění dna nádrže – není součástí projektu.

1.2.3 Stoka A2

Jedná se o novou splaškovou stoku umístěnou v místní komunikaci. Stoka začíná napojením do šachty Š-A-25 na nově navržené stoce A. Nová stoka vede v souběhu se stávajícím kanalizačním potrubím DN800 a se stávajícími podzemními sítěmi vodovodem a plynem STL. V celé délce je potrubí v souběhu s přeložkami vodovodního řadu a plynu STL. Přesná poloha stávajících inženýrských sítí musí být ověřena kopanou sondou. Nová splašková stoka musí být uložena s nižší niveletou tak, aby splaškové domovní přípojky podešly stávající stoky. Stoka A2 je ukončena revizní

šachtou za nemovitostí č.p.8.

	Stoka A 2		
Potrubí	plast	DN250	223,0 m
Revizní šachty	ŽB	DN1000	11 ks
Revizní šachta	Plast	Ø600 mm	1 ks

Trasa kříží:

- vodovod, plynovod, stávající kanalizaci, nadzemní sdělovací vedení a NN - viz. [podélný profil potrubí](#)

1.2.3.1 Přípravné práce:

Kopané sondy – na určených místech budou před zahájením výkopových prací provedeny ručně kopané sondy za účelem zjištění skutečné polohy stávajících podzemních inženýrských sítí.

Rozsah prací činí:

- 2ks kopaných sond

Odstranění asfaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 263,0m²

Sejmutí kulturní vrstvy zeminy – před zahájením prací na objektech je uvažováno se sejmutím kulturní vrstvy zeminy v tl. 10cm a s jejím uložením na mezideponii stavby.

Rozsah prací činí:

- 2,0 m²

Zajištění sloupů NN, VO a sdělovacích – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude provedeno zajištění stávajících sloupů

Rozsah prací činí:

- celkem 4ks

Zajištění dešťových vpustí – projekt předpokládá zajištění a částečnou úpravu vtokové mříže dešťové vpusti.

Rozsah prací činí:

- úprava vtokových mříží 1ks

1.2.3.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zaříznutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 45cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Ohumusování a zatravnění - Na závěr prací bude provedena rekultivace povrchu terénních úprav, veškeré plochy budou zbaveny stavební suti a jiných zbytků materiálu. Takto připravená plocha bude ohumusována (10cm) a upravena do výsledného tvaru povrchu. Bude provedeno důkladné odplevelení a plochy budou osety travním semenem parková směs. Na veškerých plochách je nutné provádět důkladnou údržbu zejména kosení a zálivku.

Rozsah prací činí:

- 2,0 m²

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace budov oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejných objektů.

1.2.4 Stoka A3

Jedná se o novou splaškovou stoku umístěnou v místní komunikaci. Stoka začíná napojením do šachty Š-A-33 na nově navržené stoce A. Nová stoka vede v souběhu se stávajícím kanalizačním potrubím DN400 a se stávajícími

podzemními sítěmi vodovodem a plynem STL. Přesná poloha stávajících inženýrských sítí musí být ověřena kopanou sondou. Nová splašková stoka musí být uložena s nižší niveletou tak, aby splaškové domovní přípojky podešly stávající stoky. Stoka A3 je ukončena revizní šachtou za nemovitostí č.p.34.

	Stoka A 3		
Potrubí	plast	DN250	112,15 m
Revizní šachty	ŽB	DN1000	4 ks

Trasa kříží:

- vodovod, plynovod, stávající kanalizaci, nadzemní sdělovací vedení a NN - viz. [podélný profil potrubí](#)

1.2.4.1 Přípravné práce:

Kopané sondy – na určených místech budou před zahájením výkopových prací provedeny ručně kopané sondy za účelem zjištění skutečné polohy stávajících podzemních inženýrských sítí.

Rozsah prací činí:

- 1ks kopaných sond

Odstranění asfaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zařízení povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zařízení rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 4,0m²

Odstranění asfaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zařízení povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zařízení rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 140,0m²

Zajištění sloupů NN, VO a sdělovacích – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude provedeno zajištění stávajících sloupů

Rozsah prací činí:

- celkem 3ks

Zajištění svislého dopravního značení

Rozsah prací činí:

- celkem 1ks

1.2.4.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízením povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrskem nebo recyklátem v tl. 45cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Obnova asfaltových komunikací III.tř. – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízením povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrskem nebo recyklátem v tl. 60cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace budov oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejných objektů.

1.2.5 Stoka A4

Jedná se o novou splaškovou stoku umístěnou v místní komunikaci. Stoka začíná napojením do šachty Š-A-35 na nově navržené stoce A. Nová stoka vede v souběhu se stávajícími podzemními sítěmi vodovodem a plynem STL. Přesná

poloha stávajících inženýrských sítí musí být ověřena kopanou sondou. Nová splašková stoka musí být uložena s nižší niveletou tak, aby splaškové domovní přípojky podešly stávající inženýrské sítě. Stoka A4 je ukončena revizní šachtou za nemovitostí č.p.33.

	Stoka A 4		
Potrubí	plast	DN250	93,0 m
Revizní šachty	ŽB	Ø 1000	1 ks
Spadiště	ŽB	Ø1500 mm	1 ks

Trasa kříží:

- vodovod, plynovod, stávající kanalizaci, nadzemní sdělovací vedení a NN, sdělovací kabely - viz. [podélný profil potrubí](#)

1.2.5.1 Přípravné práce:

Odstranění asfaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 2,0m²

Odstranění asfaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 102,0m²

Zajištění sloupů NN, VO a sdělovacích – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude provedeno zajištění stávajících sloupů

Rozsah prací činí:

- celkem 1ks

Zajištění svislého dopravního značení

Rozsah prací činí:

- celkem 1ks

1.2.5.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zaříznutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 45cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Obnova asfaltových komunikací III.tř. – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zaříznutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 60cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace budov oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejných objektů.

1.3. SO 102 Napojení pro kanalizační přípojky

V rámci vypracování realizační dokumentace musí být detailně rekognoskovány možnosti provedení napojení jednotlivých nemovitostí. Při přípravě projektu pro nemovitosti je nutno vzít v potaz umístění stok a podle stavu vnitřních instalací nemovitostí rozhodnout o případných zpětných klapkách či tlakovém připojení nemovitostí.

Pro nová napojení z nemovitostí je v této dokumentaci uvažováno s osazením odbočných stok a jejich zaslepením a zaměřením, aby bylo možno v návaznosti realizovat napojení nemovitostí bez destruktivního zásahu do uličních stok.

Části odbočných stok v rozsahu křížení komunikací jsou součástí stavby stokové sítě.

1.3.1 Napojení pro přípojky gravitační

Tento dílčí stavební objekt zahrnuje:

	Napojení pro kanalizační přípojky		
	plast	DN150	119,0 m
Kontrolní domovní šachty	plast	Ø400 mm	37 ks
Počet napojení na domovní přípojky			37 ks

Trasa - trasy napojení na domovní přípojky vychází z trasy splaškové kanalizace a z požadavku vlastníka nemovitosti o místo připojení kanalizační přípojky. Z navržených stok se ke každé nemovitosti provede tzv. napojení na domovní přípojky. Jedná se o odbočení plastovým potrubím DN150 ze splaškové kanalizace k nemovitosti. Napojení se ukončí na hranici veřejného a soukromého pozemku kontrolní domovní plastovou šachtou vnitřního průměru 400 mm. V rámci investice je uvažováno s instalací jedné domovní přípojky pro vlastníka nemovitosti či areálu. Při požadavku napojení dvou a více přípojek stejného vlastníka bude hrazena v rámci investice pouze jedna přípojka.

Inženýrské sítě - Napojení na domovní přípojky bude křížit stávající inženýrské sítě – nadzemní vedení NN, plynovod STL, vodovod, stávající kanalizace a podzemní sdělovací vedení. Před zahájením výkopových prací je nutné požádat správce stávajících inženýrských sítí o přesné vytyčení!!

Přípravné práce - Před začátkem výkopových prací se musí vytyčit veškeré stávající podzemní inženýrské sítě, případně se jejich trasy ověří ručně kopanými sondami. V místě výkopu pro odbočení budou odstraněny veškeré povrchy – kulturní vrstvy zeminy, dlažby, asfalty, obrubníky, betonové plochy, štěrkové plochy, atd. Pro provedení odboček domovních přípojek bude provedeno zařízením komunikace a odstranění krytu vozovky na šířku výkopu tzn. 1,0m. Na trase odbočných stok může dojít ke střetu s oplocením, sloupy nadzemního vedení, stromy a keři. Oplocení bude včetně soklu demontováno případně odstraněno a po realizaci kanálu bude oplocení uvedeno do původního stavu. Sloupy nadzemního vedení v blízkosti výkopu budou staticky zajištěny proti posunutí nebo případnému vyvrácení. Stávající stromy a keře, které budou v trase odbočných stok budou vykáceny nebo obedněny dřevěnými prkny. Veškeré materiály je třeba ukládat selektivně na mezideponii a je uvažováno s jejich zpětným použitím v maximální míře. Zbývající nutné materiály budou doplněny jako nové.

Zemní práce – výkop - Rýha se zapaží pažením příložným – pažícími boxy – včetně rozepření a případného přepažování pro spouštění nebo zvedání stavebních dílů. V místech křížení trasy napojení na domovní přípojky se stávajícími inženýrskými sítěmi se tyto provizorně zajistí (podepření, vyvěšení, zřízení ochranného bednění apod.) tak, aby nedošlo k jejich poškození. Výkop v blízkosti inženýrských sítí se bude provádět ručně. Vykopaný materiál bude ukládán na mezideponii zeminy na obecním pozemku dle instrukcí zástupce investora a bude použit na zásyp rýhy v nebezpečném terénu. Přebytný materiál se odveze na skládku s poplatkem za uložení, pokud zástupce investora neurčí jinak.

Materiál - Napojení na domovní přípojky jsou navržena z plastového potrubí DN150.

Uložení potrubí - Pro napojení na domovní přípojky je použito potrubí plast DN150 (vnitřní průměr potrubí). Potrubí bude uloženo zásadně dle katalogu výrobce a vzorového uložení z této projektové dokumentace. Rozhodující jsou vždy statické a konkrétní stavební podmínky trasy stoky. Dodavatel stavby bude odpovědný za provedení uložení potrubí v souladu s předpisem od výrobce a v souladu s podmínkami na staveništi (umístění pod vozovkami, sklony potrubí apod.). Materiál podsypu a obsypu, způsob uložení, spojování, hutnění obsypu atd. musí být provedeny v souladu s předpisy výrobce trubního materiálu nebo vzorových příčných řezů. Uložení bude provedeno s drenáží pod hladinou podzemní vody a bez drenáže nad hladinou podzemní vody. Veškeré spoje a tím i konstrukce potrubí musí vyhovovat zkouškám vodotěsnosti dle ČSN 75 6909 - Zkoušení vodotěsnosti stok. Drenážní systémy výkopové rýhy musí být po skončení výstavby vždy zaslepeny.

Hloubky uložení – viz. podélné profily. Hloubka uložení napojení na domovní přípojky vyplynula z hloubek splaškové kanalizace, na kterou se potrubí napojí a z požadavku vlastníků nemovitostí na hloubky kanalizačních přípojek. Minimální sklon napojení na domovní přípojky DN150 je 2%.

Zemní práce – zásyp - Zásyp v nebezpečném terénu bude proveden vykopanou zeminou a zhutněn. V místní komunikaci bude zásyp proveden hutněným štěrkopískem frakce 0 - 32 mm, drceným kamenivem nebo recyklátem. Zásypy budou hutněny po vrstvách 20 cm. Hutnění bude prováděno vibračními deskami, ručními vibračními vály atd. Kontrola hutnění spočívá v prokázání $E_{def2} \geq 40 \text{ MPa}$.

Kontrolní domovní šachty plastové Ø400mm - Šachtové dno z PP o průměru 400 mm se uloží na hutněný pískový podsyp tl. 15 cm. Na šachtové dno se osadí šachtová korugovaná roura z PP DN400 příslušné délky. Šachta je ukončena litinovým poklopem 40t do teleskopické trubky. Obsyp šachty se provede hutněným pískem.

Ostatní práce - po realizaci budou obnoveny veškeré konstrukční vrstvy dotčených zpevněných plocha a vozovek, bude provedeno ohumusování a osetí a stromy a keře budou nově vysázeny. Dále je třeba uvést do obnoveného stavu veškeré oplocení či další dotčené objekty, odstranit případné zajištění sloupů či objektů a provést závěrečný úklid ploch.

1.3.1.1 Přípravné práce:

Kopané sondy – na určených místech budou před zahájením výkopových prací provedeny ručně kopané sondy za účelem zjištění skutečné polohy stávajících podzemních inženýrských sítí.

Rozsah prací činí:

- 12ks kopaných sond

Odstranění asfaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 29,0m²

Odstranění asfaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zaříznutí povrchu komunikace na šířku rýhy kanalizace včetně šířky použitého pažení. V místě umístění revizních šachet bude zaříznutí rozšířeno. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- 72,0m²

Odstranění konstrukce zpevněné cesty – na šířku výkopu pro kanalizační potrubí budou odstraněny vrstvy zpevněné cesty. Projekt předpokládá vrstvu kameniva tl.15cm

Rozsah prací činí:

- 5,0m²

Sejmutí kulturní vrstvy zeminy – před zahájením prací na objektech je uvažováno se sejmutím kulturní vrstvy zeminy v tl. 10cm a s jejím uložení na mezideponii stavby.

Rozsah prací činí:

- 88,0 m²

Mýcení křovin - před zahájením výstavby bude provedeno mýcení křovin v místech výstavby. Materiál bude likvidován společně s kácením stromů.

Rozsah prací činí:

- 4,0m²

Zajištění sloupů NN, VO a sdělovacích – v blízkosti staveniště a manipulačních pruhů bude provedeno zajištění stávajících sloupů

Rozsah prací činí:

- celkem 8ks

Vybourání silničních obrubníků komunikace krajské – jedná se o vybourání silničních obrubníků včetně betonového lože

Rozsah prací činí:

- celkem 21,0m

Vybourání silničních obrubníků komunikace místní – jedná se o vybourání silničních obrubníků včetně betonového lože

Rozsah prací činí:

- celkem 8,0m

Demontáž drátěného oplocení – jedná se o demontáž stávajícího oplocení z ocelových sloupků v betonových základcích, výška pletiva 1,5m. Pletivo, dráty, sloupky budou odstraněny a budou využity pro zpětnou montáž. Demontáž oplocení bude prováděna po nezbytných krocích podle postupu výstavby, vždy tak, aby nedošlo k poškození zbývajících oplocení.

Rozsah prací činí:

- celkem 12,0m

Podkopání podezdívek oplocení – projekt předpokládá zajištění a podkopání podezdívek stávajících oplocení. Práce budou prováděny po nezbytných krocích podle postupu výstavby, aby nedošlo k poškození zbývajících oplocení.

Rozsah prací činí:

- celkem 32,0m

Rozebrání konstrukce pojižděná dlažba – po vytýčení inženýrských sítí budou odstraněny stávající vozovky. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky. Dlažba a obrubníky budou uloženy pro zpětnou montáž. Zbývajících vybouraný materiál bude uložen na skládku včetně poplatku za uložení

Rozsah prací činí:

- celkem 11,0 m²
- délka obrubníků včetně betonového lože 9,0m

1.3.1.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 45cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Obnova asfaltových komunikací III.tř. – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, shodným se zařízutím povrchu, provedena obnova dotčených ploch provizorně hutněným štěrkem nebo recyklátem v tl. 60cm.

Konečná oprava komunikace je součástí této stavby - SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch.

Štěrková komunikace - Po provedení zpětného zásypu potrubí bude obnovena štěrková komunikace (zpevněná cesta) s využitím materiálu získaného při přípravě území a vrstva bude doplněna štěrkem příslušné frakce na tl.min 15cm.

Oprava zahrnuje obnovení konstrukčních vrstev komunikace včetně zhutnění a provedení zkoušky.

Obnova konstrukce štěrkové cesty bude provedena v navržené konstrukci:

- Posyp podkladu kamenivem drceným v množství 35 kg/m² se zavibrováním
- štěrkodrt fr. 32/63 mm tl. 15 cm

Rozsah prací činí:

- celkem 6,0m²

Ohumusování a zatravnění - Na závěr prací bude provedena rekultivace povrchu terénních úprav, veškeré plochy budou zbaveny stavební suti a jiných zbytků materiálu. Takto připravená plocha bude ohumusována (10cm) a upravena do výsledného tvaru povrchu. Bude provedeno důkladné odplevelení a plochy budou osety travním semenem parková směs. Na veškerých plochách je nutné provádět důkladnou údržbu zejména kosení a zálivku.

Rozsah prací činí:

- 7,0 m²

Pasportizace objektů – před zahájením prací zhotovitel zajistí provedení pasportizace budov oprávněnou osobou (soudním znalcem) a následně po dokončení prací repasport stejných objektů.

1.3.2 Napojení pro přípojky - domovní ČS

V projektu je uvažováno s výstavbou tlakových odboček z typových domovních čerpacích stanic, které budou zakončeny v domovní šachtičce. Napojení čerpací stanice na rozvod el.energie bude řešen v rámci domovní instalace nemovitosti. Výše uvedená část domovních přípojek včetně domovní čerpací stanice (včetně kabeláže délky 20 m /dle typu ČS/ pro napojení na el.energie) je součástí investice.

Vlastní dodávka domovních čerpacích stanic bude prováděna tzv. na klíč. Dodávka domovní čerpací stanice je součástí dodávky stavební. V rámci stavební dodávky bude provedena příprava území (vytýčení stávajících inženýrských sítí, kácení, ochrana porostu, odstranění povrchu apod), výkop a realizace podkladních vrstev domovní čerpací stanice, osazení vlastní domovní čerpací stanice, napojení na vnitřní elektrorozvod nemovitosti, přepojení domovní instalace TZI, napojení na veřejnou stokovou síť, zásyp a uvedení terénu do původního stavu.

Počet domovních čerpacích stanic – 3 ks

1.4. SO 103 Opravy komunikací a zpevněných ploch

1.4.1 Opravy komunikací I., II. a III.třídy

Stávající stav - komunikace III/4042 je průměrné šířky 5,0 m. Kryt silnice je asphalt. Silnice jsou lemovány na obou stranách mimo zástavbu nepevněnou krajnicí, v zástavbě obrubníkem. Odvodnění je řešeno systémem uličních vpustí, napojenými na stávající kanalizaci. Případně je komunikace vyspádována přímo do zelených ploch. Směrové řešení komunikace je dáno situováním zástavby. Navazující místní komunikace jsou místní komunikace zpevněné vrstvou asfaltu bez podkladních vrstev.

Oprava komunikace - poškozené pokládkou kanalizace bude provedena na základě následující technologie:

V místě trasy pokládky kanalizace provést odřezání hran (na šířku rýhy 1,2-1,3 m, dle hloubky výkopu a použitého typu pažení), provedení výkopu, uložení kanalizace, zpětný po vrstvách zhuštěný zásep z nesoudržných štěrkových zemin, případně z drčeného kameniva do výše zemní pláně vozovky (cca 0,5-0,6 m pod niveletu vozovky). Deformační modul zemní pláně Edef2 by měl mít hodnotu min. 45 MPa.

V případě, že vlastní úpravy povrchů budou probíhat s časovým odstupem za provedením stok a přípojek bude proveden po niveletu stávající vozovky provizorní zásep (např. štěrk, recykláž apod.) s takovou úpravou povrchu, aby komunikace mohla být poježděna vozidly záchranného systému, svozu odpadků a majiteli nemovitostí.

Před zahájením obnovy konstrukce vozovky bude provedeno zařízení asfaltů dle požadavků správce silnice a na určené ploše bude provedeno frézování 50 mm horní obrusné vrstvy krytu. Dále budou odstraněny případné provizorní zásepy, uvolněné obruby, dešťové vpusti apod. a bude provedeno zazubení dalších stmelových vrstev komunikace. Následuje vlastní konstrukce vozovky z nestmelových spodních a stmelových horních podkladních vrstev vozovky obalovaného kameniva a asfaltobetonového krytu. Horní obrusná vrstva krytu ze středně zrnitého asfaltobetonu Asfaltobeton ACO 11 v tl. 50 mm bude uložena v celé šířce vozovky nebo na určené ploše. V případě kolmého překopu bude přefrézování provedeno 1,0 m na každou stranu od hrany výkopu překopu.

Skladba konstrukce vozovky pro obnovu po provedení pokládky je navržena podle očekávaného dopravního zatížení dle TP 146, třída zatížení III a IV:

1.4.1.1 Přípravné práce:

Dobourání asfaltových komunikací tř. III/4042 – Po vytýčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny kryty stávající vozovky. V rámci prací bude provedeno zařízení povrchu komunikace. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky včetně betonového lože. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- dobourání komunikace 504,0m²
- odstranění obrubníků 58,0m

Frézování komunikace tř. III/4042 – bude provedeno odfrézování zbývajících povrchu komunikace tř. III/4042

Rozsah prací činí:

- 700,0m²

Navázání nových a stávajících vrstev komunikace – před konečnou opravou komunikace bude provedeno tzv. zazubení jednotlivých vrstev komunikace.

Rozsah prací činí:

- 175,0m²

1.4.1.2 Zpevněné plochy, terénní úpravy a ostatní práce

Obnova asfaltových komunikací III/4042 - Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, provedena obnova dotčených ploch .

Konečná oprava komunikace III/4042 se provede v následující skladbě

asfaltobeton ACO 11+, spojovací postřik asf. emulze 0,5kg/m2	-	50mm
asfaltobeton ACL 16+ spojovací postřik asf. emulze 0,5kg/m2	-	70mm
ACP 16+ spojovací postřik asf. emulze 0,5kg/m2	-	80mm
ŠCM (hutněno 150/150/100mm)		400mm
celkem		600mm

Rozsah prací činí:

- 1164,0m²

Pro optické sjednocení povrchu sousední komunikace v dobrém technickém stavu se provede:
emulzní kalový zákryt slurry seal dvouvrstvý bez spojovacího postřiku 10mm

Rozsah prací činí:

- 1864,0m²

Obnova příkopových tvárnic – předpokládá se rozebrání a následné uložení betonových tvárnic na sucho

Rozsah prací činí:

- 35,0m

Obnova odvodňovací žlábků – rozebrání a následné uložení odvodňovacího žlábků š.250mm

Rozsah prací činí:

- 6,0m

Oprava dešťových vpustí – projekt předpokládá výškovou úpravu zhlaví stávajících dešťových vpustí před finální opravou komunikace

Rozsah prací činí:

- 10ks

Obnova silničních obrubníků –projekt předpokládá znovu osazení silničních obrubníků včetně betonového lože

Rozsah prací činí:

- 140,0m

Obnova dláždění – betonová kostka 10/10/10cm do betonového lože tl.10cm

Rozsah prací činí:

- 3,0m²

Dojde-li během výstavby kanalizace k poškození nebo ke snížení stability obrub nebo vpustí, budou znovu řádně stabilizovány, případně nahrazeny novými. Poškozené prvky dlažby budou nahrazeny nepoškozenými stejného typu a barevnosti. Poškozené vodorovné dopravní značení bude obnoveno.

Výše uvedenou opravou se nemění šířkové uspořádání komunikace, ani její výškové či sklonové poměry, ani její způsob odvodnění, dopravní značení apod.

1.4.2 Opravy místních komunikací a zpevněných ploch

Stoky jsou vedeny v místních asfaltových komunikacích, ve zpevněných plochách a nezpevněném terénu.

Opravy v asfaltových komunikacích

Obnova konstrukce komunikace musí odpovídat TP 146 pro příslušnou třídu dopravního zařízení.

V místě trasy pokládky kanalizace provést odřezání hran (na šířku rýhy 1,2-1,3 m, dle hloubky výkopu a použitého typu pažení), provedení výkopu, uložení kanalizace, zpětný po vrstvách zhutněný zásyp z nesoudržných štěrkových zemin, případně z drceného kameniva do výše zemní pláně vozovky (cca 0,45-0,55 m pod niveletu vozovky). Deformační modul zemní pláně Edef2 by měl mít hodnotu min. 45 MPa.

V případě, že vlastní úpravy povrchů budou probíhat s časovým odstupem za provedením stok a přípojek bude proveden po niveletu stávající vozovky provizorní zásyp (např. štěrk, recykláž apod.) s takovou úpravou povrchu, aby komunikace mohla být poježděna vozidly záchranného systému, svozu odpadků a majiteli nemovitostí.

Před zahájením obnovy konstrukce vozovky bude provedeno zaříznutí asfaltů dle požadavků TP 146. Dále budou odstraněny případné provizorní zásypy, uvolněné obruby, dešťové vpusti apod..

Dobourání asfaltových komunikací konstrukce místní komunikace – Po vytyčení inženýrských sítí a provedení provizorního dopravního značení budou odstraněny zbývající kryty stávající vozovky, které nebyly odstraněny v rámci

výkopů pro kanalizaci, přeložek vodovodů, plynu a kanalizačních přípojek. Po odstranění krytu komunikace ve vymezeném prostoru budou dále odstraněny podkladní vrstvy vozovky na tloušťku konstrukce a případné obrubníky včetně betonového lože. Součástí prací je uložení vybouraných hmot na skládku včetně poplatku za uložení.

Rozsah prací činí:

- dobourání komunikace 419,0m² (uznatelný náklad)
- dobourání komunikace 160,0m² (neuznatelný náklad)

odstranění obrubníků 40,0m

Komunikace, ve které bude vedena kanalizace, budou obnoveny do původního stavu v následující konstrukci:

Obnova asfaltových místních komunikací – Po skončení stavebních prací bude ve vymezeném prostoru, provedena obnova dotčených ploch.

Konečná oprava místních komunikací se provede v následující skladbě:

penetrační makadam (dle čsn 736127	10 cm
ŠCM štěrk 32/63 (dle čsn 736126)	20cm
hutněný štěrkopísek (dle čsn 73 6126)	15cm
celkem	45cm

Spojovací postřik se provede mezi každou vrstvou skladby vozovky.

Rozsah prací činí:

- 1463,0m²

Dojde-li během výstavby kanalizace k poškození nebo ke snížení stability obrub nebo vpustí, budou znovu řádně stabilizovány, případně nahrazeny novými. Poškozené prvky dlažby budou nahrazeny nepoškozenými stejného typu a barevnosti. Poškozené vodorovné dopravní značení bude obnoveno.

Výše uvedenou opravou se nemění šířkové uspořádání komunikace, ani její výškové či sklonové poměry, ani její způsob odvodnění, dopravní značení apod.

Frézování komunikace místní – bude provedeno odfrézování zbývajících povrchu místních komunikací

Rozsah prací činí:

- 665,0m²

Pro optické sjednocení povrchu sousední komunikace v dobrém technickém stavu se provede:

emulzní kalový zákryt slurry seal dvouvrstvý bez spojovacího postřiku 10mm

Rozsah prací činí:

- 2128,0m²

Obnova vjezdu ze zámkové dlažby - po provedení zpětných zásypů bude obnovena konstrukce vjezdu, která je navržena v následující skladbě:

bet.zámková dlažba	tl. 8 cm
písek stabilizovaný cementem	tl. 5cm
kamenivo zpevněné cementem	tl. 20cm
štěrkopísek	tl. 20cm
celkem	min. tl. 53 cm

Rozsah prací činí:

- 8,0m²

Chodníky – ze zámkové dlažby. Konstrukce chodníků je navržena v následující skladbě:

zámková dlažba (červená)	tl. 6 cm
prosátý písek	tl. 14 cm
hutněná prohozená zemina	
celkem	min. tl. 20 cm

Rozsah prací činí:

- 10,0m²

Chodníky – z betonové dlažby. Konstrukce chodníků je navržena v následující skladbě:

Betonová dlažba 30/30/cm	tl. 4cm
Prosátý písek	tl. 4cm

Štěrkopísek	tl. 22cm
-------------	----------

Celkem	tl. 30cm
--------	----------

Rozsah prací činí:

- 4,0m²

1.5. SO 104 Přeložky inženýrských sítí

Návrh stoky A a stoky A2 vyvolá nutnost přeložky stávajících vodovodních řadů a plynovodního potrubí STL.

1.5.1 DSO 104.1 Přeložka vodovodu IPE 160 - stoka A

Technické řešení uvedeno v samostatné dokumentaci př. č. D.1.1-4.1

Před začátkem stavebních prací nutno požádat o koordinaci provozovatele souvisejícího vodovodu VAS a.s. divize Jihlava.

1.5.2 DSO 104.2 Přeložka plynu - stoka A, A2

Technické řešení uvedeno v samostatné dokumentaci př.č.D.1.1-4.2

1.5.3 DSO 104.3 Přeložka vodovodu IPE 63 - stoka A2

Technické řešení uvedeno v samostatné dokumentaci př.č.D.1.1-4.3

2. Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Projekt vychází z platných ČSN a předpokládá použití standardních materiálů a pracovních postupů. Při provádění prací je třeba dodržovat všechny předpisy Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého úřadu hasičského a předpisy s bezpečností práce ve výstavbě související. Se všemi předpisy musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Zvláštní bezpečnostní opatření jsou třeba v místech výskytu podzemních a nadzemních vedení a jejich ochranných pásem. Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni s poskytnutím první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím předepsaných ochranných pomůcek. V průběhu stavby musí být přesně a do všech důsledků dodržovány platné předpisy o bezpečnosti práce včetně pravidelných kontrol.

Před zahájením zemních prací musí být správci podzemních vedení požádáni o vytyčení těchto podz. inž. vedení. Práce v blízkosti těchto vedení musí být prováděny dle požadavků správců, event. pod jejich dohledem. Zemní práce v místech křížení s podzemním vedením a v jeho ochranném pásmu je třeba provádět ručně a současně respektovat další podmínky a požadavky specifikované v dokumentaci a ve vyjádření jednotlivých správců.

Celý obvod stavby musí být řádně vyznačen, opatřen výstražnými tabulkami, v noci osvětlen, popřípadě v určitých úsecích oplocen.

Při provádění stavby nutno dbát, aby stavební mechanismy nevyjížděly z obvodu staveniště na okolní pozemky a neznečišťovaly vozovky. Při pohybu vozidel stavby po veřejných komunikacích nesmí být ohrožena bezpečnost chodců ani ostatních účastníků silničního provozu a komunikace nesmí být znečišťovány. Výkopek nesmí být ukládán v dopravních pruzích.

Při stavbě je nutno dodržovat požadavky OHS a orgánů státní správy, specifikované ve vodoprávním rozhodnutí a současně respektovat platné předpisy a normy.

V Brně 10/2024

Čáslavková Radomíra