

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 1 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSOBOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

VODOVOD MYSLIBOŘ ZÁSOBOVACÍ ŘADY

	Jméno	Datum	Podpis	PARÉ Č.
ZPRACOVAL	Ing. Lubomír Horák	06/2018		
AUTORIZOVAL	Ing. Lubomír Horák	06/2018		

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 2 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSOBOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Jedná se o výstavbu vodovodu - nových zásobovacích a rozvodných řadů pro obec Mysliboř.

Popis vodovodní sítě:

Vodovod Mysliboř bude napojen na přívaděč z Nové Říše, který je zásoben z VDJ Hochův kopec 2x250 m3 (653,0/649,7 m n.m.) v armaturní komoře u obce Žatec. Od armaturní komory povede přívaděč až k obci Mysliboř, kde bude ukončen ve vodoměrné šachtě pro obec Mysliboř. Za vodoměrnou šachtou budou pokračovat rozvodné řady po celé obci. V armaturní komoře Žatec bude osazen redukční ventil a vodoměrná sestava DN 80. Ve vodoměrné komoře Mysliboř bude osazena vodoměrná sestava DN 50 a sestava pro odběr vzorků vody:

Délky potrubí:

ŘAD A	1 210,00
ŘAD A-1	456,00
ŘAD A-1-1	45,00
ŘAD A-1-2	95,00
ŘAD A-1-3	76,00
ŘAD A-2	34,00
ŘAD A-3	610,00
ŘAD A-3-1	281,00

Materiál: PE100 RC, SDR 11, dn 110x10,0 a 90x 8,2 mm

CELKEM 2 807,00 m

Dále v rámci stavby bude vybudováno celkem 75 ks domovních odboček z PE100 RC, SDR 11, dn 32x3,0 mm o celkové délce 563,0 m.

Tlakové poměr:

VDJ Hochův kopec:	max. hladina 653,0 m n. m. min. hladina 649,7 m n. m.
Tlak v armaturní komoře:	cca. 1,0 Mpa
Redukce v armaturní šachtě:	na 0,35 Mpa
Tlak v obci mysliboř:	max. tlak 0,5 Mpa min. tlak 0,25 Mpa

Navrhovaný vodovod bude splňovat normu ČSN 75 5401.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 3 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSOBOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Výkopy

Výkopové práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN, zejména s normou ČSN 73 3050 "Zemní práce" a ČSN 73 6133 „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“.

Před prováděním výkopů budou v lokalitě provádění výkopů vytyčeny veškeré podzemní sítě za účasti jejich správců. Při provádění výkopů v bezprostřední blízkosti podzemního vedení nebo při jejich křížení bude postupováno podle podmínek stanovených správcem uvedeného podzemního vedení.

Stavební jámy budou zabezpečeny proti vnikání povrchových vod.

V případě, že při provádění stavebních úprav na stávajících objektech dojde k podkopání základové spáry stávajícího objektu nebo bude výkop prováděn v těsné blízkosti stávající základové konstrukce pod úrovní její základové spáry, budou provedena patřičná opatření pro zajištění stability stávajících konstrukcí.

Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění.

Pokud dojde k přímému kontaktu budovaných inženýrských sítí se stávajícími komunikacemi budou zásyp výkopu a konstrukční vrstvy komunikací po položení uvedených inženýrských sítí řádně zhutněny a položen kryt komunikace shodné konstrukce jako původní kryt komunikace pokud Realizační dokumentací či správcem komunikace není určeno jinak. Rovněž budou obnoveny obrubníky komunikace a do původního stavu uvedeny krajnice a další stavbou dotčené součásti komunikace.

Při realizaci je nutno přísně dbát na ochranu stávajících stromů.

V případě výkopu kontaminovaných zemin budou tyto deponovány na řízené skládce určené k ukládání těchto odpadů. Obdobně při zastižení kontaminovaných vod bude s nimi zhotovitel nakládat a likvidovat v souladu s příslušnou legislativou.

Dno výkopu kopaného v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku, nebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu, nebo před položením potrubního vedení.

Stěny výkopů ve sklonu 1: 0,25 - 1:0,50, které v průběhu zimního období zamrznou a u kterých práce ještě nejsou ukončené se před rozmrznutím musí chránit pažením.

Pokud příslušné položky obsahují uložení materiálů na skládku, je součástí těchto položek i poplatek za toto uložení.

Součástí výkopových prací je i případné čerpání podzemní vody v průběhu celé.

V případě ornice pro zpětné použití při jejím dlouhodobém uskladnění musí být povrch deponie urovnaný a chráněný proti růstu plevelů.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 4 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSODOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Výkopy v trase (rýhy)

Výkopy v trase zahrnují sejmutí humusu v mocnosti stanovené v dokumentaci, odtěžení horniny do požadované úrovně a tvaru a zajištění výkopu. Při výkopových pracích musí zhotovitel soustavně zajišťovat odvádění povrchových a podzemních vod tak, aby nedošlo ke znehodnocování těžené zeminy, snížení stability svahů a stěn podmáčením apod. Za stabilitu výkopu odpovídá zhotovitel. Při křížení inženýrských sítí je nutno postupovat tak, aby nenastalo vzájemné rušení funkce jednotlivých vedení.

Není přípustné přetěžení (nadvýlom) nivelety výkopu. Všechny výlomy a výkopy musí být před definitivní úpravou (zajištění, položení sítí, zásyp, obklady apod.) geologicky zdokumentovány ve vhodném měřítku v závislosti na složitosti geologických podmínek.

Pažení

Pažení stěn výkopů zajistí zhotovitel všude, kde je to nezbytné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno realizační dokumentací anebo určeno správcem stavby. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopu, zabránit poklesu okolního území a zabránit ohrožení stability stávajících nebo budovaných sousedních objektů. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí poskytnout potřebný pracovní prostor pro provádění stavebních prací.

Po ukončení prací bude pažení i jeho zajištění odstraněno, pokud není realizační dokumentací nebo správcem stavby stanoveno jinak. Odstranění se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození povrchu nebo části nové konstrukce.

Zásypy a násypy

Pro zásypy a násypy budou použité vhodné materiály a jejich zhutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami (především ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 72 1015 Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin, ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, a dalšími specializovanými normami).

Hutnění bude prováděno vibračními deskami, ručními vibračními vály, nebo jinou vhodnou technikou.

Při výkopu stavebních jam a rýh je nutno selektivně přistupovat k rozlišení zemin z hlediska využití pro zpětné zásypy a násypy.

Zemina nevhodná na zásypy či násypy bude zlepšena na vhodný materiál, nebo se bude odvážet na trvalou deponii nebo skládku a bude nahrazena zhotovitelem vhodným dovezeným materiálem na jeho vlastní náklady. Riziko nutnosti výměny, nebo zlepšení nevhodných zemin do zásypů a násypů za materiály pro dané zásypy či násypy vhodné musí zhotovitel zahrnout do nabídkové ceny.

Do zásypů se nesmí ukládat zmrzlé nebo sněhem promočené zásypy ze soudržných zemin. Zásypy se nesmí ukládat na zmrzlou zeminu. Nesoudržné zeminy se mohou ukládat za sněhu a mrazu jen tehdy, když se dá zabezpečit vazba skeletu jejich zrn.

Zásypy a násypy budou prováděny dle technologického předpisu zpracovaného Zhotovitelem a schváleného správcem stavby. Zásypy a násypy budou prováděny odsouhlaseným vhodným materiálem hutněným po vrstvách dle výše uvedeného technologického předpisu. Vlhkost zeminy při hutnění se nesmí odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou PS o více než 3%, u spraší a sprašových hlín nesmí vlhkost při hutnění klesnout pod optimální hodnotu o více než 2%.

Mocnost ukládaných a hutněných vrstev bude přizpůsobena použité hutnící technice, šířce rýhy a zhutnitelnosti materiálu.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 5 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSODOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Výkopy rýh pro potrubí budou zasypávány v celé šířce po dokončení osazení potrubí, provedení příslušných zkoušek a po schválení správcem stavby. Je nutno respektovat technické podmínky pro uložení potrubí od příslušného výrobce potrubí a statické posouzení navrženého způsobu uložení v závislosti na zatížení a geologických podmínkách.

Zpětný zásyp se musí provádět současně po obou stranách objektu, aby nedocházelo k nerovnoměrným tlakům. Hutnění v blízkosti potrubí se musí provádět takovým způsobem, aby nedošlo k vybočení nebo poškození potrubí, poškození izolace atd. Bednění, pažení a jiné pomocné zařízení musí být před zpětným zásypem odstraněno nebo v průběhu hutnění postupně vytahováno, aby hutnění probíhalo proti rostlé zemině. Postupné vytahování pažení musí být prováděno tak, aby nedocházelo k dodatečnému vytahování pažnic z již zhutněného obsypu nebo zásypu a tím k jeho nakypřování.

Zásypy v nezpevněných plochách

Zpětné zásypy na úroveň stávajícího terénu v nezpevněných plochách (mimo komunikace) budou provedeny materiálem získaným při výkopových pracích. Zásypy budou hutněny po vrstvách odpovídajících použitému hutnicímu prostředku maximálně však po vrstvách 30 cm tak, aby nedocházelo k následným poklesům zásypů v rýze.

Manipulační pásy

Manipulační pruh je stanoven na od 3,0 m.

Okraje plánovaných výkopů budou před započítím výkopových prací zaříznuty. Vrchní AB kryt bude odfrézován. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení vodovodu, vše v rozsahu na šířku rýhy pro vodovod. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí a zkoušce těsnosti bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláně. Dále budou jednotlivé konstrukční vrstvy komunikace v rozsahu šířka rýhy + 0,50m, oprava AB krytu ve stejném rozsahu. Pokud bude vzdálenost mezi příčnými překopy komunikace menší jak 15 m, bude provedena oprava vrchní vrstvy AB krytu tl. 5 cm v celém odstraněném rozsahu (tj. mezi příčnými překopy). Vzniklá spára bude opatřena těsnícím proužkem. Po dokončení oprav povrchu vozovky zhotovitel obnoví vodorovné dopravní značení.

Konstrukce vozovky bude opravena ve skladbě, předepsané a KSÚS Třebíč (komunikace II. a III.tř.) a s navázáním jednotlivých vrstev. Zásyp rýhy v silničních pozemcích musí odpovídat příslušným ČSN a TP 146 (hutnění, nenamrzavý materiál, zkouška zrnitosti a zhutnitelnosti). Po skončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu položených sítí (před zásypem) a budou doloženy výsledky zkoušek zhutnění zásypu rýhy na pláni protokolem o zkoušce.

Materiálové specifikace potrubí a tvarovek

Dvouvrstvé potrubí PE 100 RC řady SDR 11, certifikované dle předpisu PAS1075 (typ 2), s vnější 10% barevně odlišenou vrstvou pro snadnou vizuální kontrolu poškození.

(Potrubí PE 100 se signalizační vrstvou)

Koextrudované dvouvrstvé potrubí PE100 RC řady SDR 11 certifikované dle předpisu PAS1075. Vnější vrstva potrubí o tloušťce 10% je barevně odlišená a umožňuje vizuální kontrolu poškození. Změny směru trasy budou řešeny univerzálními oblouky z materiálu PE100, které nejsou segmentově svařované.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 6 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSOBOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Materiálové specifikace tvarovek

Elektrotvarovky z materiálu PE 100 s krytým odporovým drátem.

Elektrotvarovky z materiálu PE 100 černé barvy vyrobené vstřikováním jsou v souladu s ČSN EN 1555 a 12201. Elektrotvarovky mají krytý odporový drát a limitované indikátory pro bezpečné provedení svaru. Jsou vybaveny čárovým kódem pro načítání dat do automatické svářečky.

Materiálové specifikace armatur

Uzavírací armatury měkce těsnící (šoupátka)

Šoupátka od jednoho výrobce s doložením kvality 100% výstupní kontroly tlakovou zkouškou.

Tělo z tvárné litiny, opatřené vně i uvnitř těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK – doklad o členství GSK.

Vřeteno z nerezové oceli a válcovaným závitem, ostatní materiály nerezového materiálu, vedení klínu v mosazi a plastu v délce min. 2,5x průměr vřetena

Klín měkce těsnící s dvěma těsnícími plochami, ochrana praže proti mechanickému poškození

Stavební délky dle DIN, u DN 80, 100 a 150 také dle ČSN

Vrtání přírub PN 10,16

Podmínka – splnění požadavků platné legislativy. 10 let záruky na výrobek a s tím spojené vadou výrobku vzniklé škody a další náklady s dokladem o pojištění proti následným škodám. Min. po dobu 10 let bez nutnosti protáčení. Vedení klínu v kluzném provedení (nesmí být opatřeno vrstvou pryže).

Šoupátkové uzávěry

Litinové – z tvárné litiny, opatřené těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK – doklad o členství GSK.

Vřeteno z nerezové oceli a válcovaným závitem, ostatní materiály nerezové, měkce těsnící klín.

Příruby

Tvárná litina opatřená těžkou antikorozní ochranou, jejíž kvalita je dozorovaná GSK – doklad o členství v GSK. Vrtání dle DIN, na tlak 10 i 16 barů, integrované těsnění příruby.

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 7 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSODOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

OPRAVY KOMUNIKACÍ

Stavbou vodovodu dojde k dotčení krajské komunikace třetí třídy ve správě KSÚS Kraje Vysočina a místních komunikací ve správě obce Mysliboř.

Mezi vrstvou asfaltobetonu a štěrkokodrti bude proveden infiltrační postřik.

Napojení obrusné vrstvy asfaltobetonu ACO 11 na stávající kryt vozovky bude proříznut a spára bude vyplněna modifikovanou zálivkou.

Opravy krajské komunikací

Oprava krajské komunikace po provedení odboček domovních přípojek (příčné uložení) bude provedena ve stejném rozsahu, pokud nebude možné realizovat protlak.

Okraje plánovaných výkopů budou před započítím výkopových prací zaříznuty. Vzhledem k uložení vodovodu do osy jízdního pruhu je navržena oprava konstrukčních vrstev komunikace dle dále uvedené skladby komunikace. Před zahájením výkopových prací v rámci provádění vodovodu bude v daném úseku odfrézován asfaltobetonový kryt v šířce jízdního pruhu. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení vodovodu, vše v rozsahu na šířku rýhy pro vodovod. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláň – 510 mm. Na pláni budou provedeny konstrukční vrstvy ze štěrkokodrti (150 a 200 mm). Po zhutnění bude komunikace provizorně zapravena asfaltovým recyklátem tl. 180 mm. Při konečné úpravě komunikace bude provedeno odfrézování stávajícího AB krytu v tl. 50 mm na šířku jízdního pruhu a v tl. 50 mm na šířku 0,5 m na každou stranu rýhy. Dále bude odstraněno provizorní zapravení asfaltovým recyklátem a budou položeny podkladní vrstvy (ACP 16 tl. 50 mm na šířku rýhy, ACL 22 tl. 70 mm na šířku rýhy + 0,5 m na každou stranu). Následně bude obnovena vrchní vrstva ACO 11 krytu tl. 40 mm + 0,5 m na každou stranu nebo celoplošně. Vzniklá spára bude opatřena těsnícím proužkem. Po dokončení oprav povrchu vozovky zhotovitel obnoví vodorovné dopravní značení. Konstrukce vozovky bude opravena ve skladbě, předepsané a KSÚS (komunikace III. tř.) a s navázáním jednotlivých vrstev. Zásyp rýhy v silničních pozemcích musí odpovídat příslušným ČSN a TP 146 (hutnění, nenamrzavý materiál, zkouška zrnitosti a zhutnitelnosti). Po skončení prací bude provedeno zaměření skutečného stavu položených sítí (před zásypem) a budou doloženy výsledky zkoušek zhutnění zásypu rýhy na pláni protokolem o zkoušce.

Skladby opravy komunikace:

Asfaltový beton dvouvrstvý	ACO 11	40 mm	jízdní pruh+ 0,5 m (nebo celoplošně)
	ACL 22	70 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
	ACP 16	50 mm	šířka rýhy
	ŠD+CM	150 mm	šířka rýhy
Štěrkodrt s cementovou maltou	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		510 mm	

		TEXTOVÁ ZPRÁVA DOKUMENTACE STAVBY D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	Str. 8 / 8
NÁZEV PROJEKTU	VODOVOD MYSLIBOŘ - ZÁSOBOVACÍ ŘADY		
VERZE / DATUM	06/2018	k.ú.: MYSLIBOŘ	

Opravy místních komunikací

Projektová dokumentace řeší opravu narušených místních komunikací po výstavbě vodovodu, odboček pro domovní přípojky a ostatních souvisejících objektů (přeložky inženýrských sítí). Dotčení a následné opravy místních komunikací musí být v souladu s vydanými vyjádřeními a stanovisky příslušných majetkových správců a správních orgánů. Komunikace budou opraveny do původního výškového řešení. Příčné uspořádání a odvodnění na komunikacích bude stávající. Vodovodu jsou vedeny pokud možno v ose komunikace nebo v ose jízdního pruhu.

Před zahájením výkopových prací v rámci provádění vodovodu bude v daném úseku odfrézován nebo vybourán asfaltový kryt v tl. 5 cm na šířku rýhy pro vodovod + 0,50 m na obě strany od hrany rýhy. Poté budou vybourány a vytěženy stávající konstrukční vrstvy a provedeny výkopy pro uložení vodovodu, vše v rozsahu na šířku rýhy pro vodovod. Tato rýha bude v celé výšce zapažena. Po uložení potrubí a zkoušce těsnosti bude proveden obsyp a zásyp potrubí do úrovně pláně.

Skladby opravy komunikace:

Asfaltový beton dvouvrstvý	ACO 11	50 mm	jízdní pruh+ 2 x 0,5 m
	ACL 16	50 mm	šířka rýhy + 2 x 0,5 m
Štěrkodrt'	ŠD	150 mm	šířka rýhy
Štěrkodrt'	ŠD	200 mm	šířka rýhy
CELKEM		450 mm	

Oprava nezpevněné krajnice – hutněná štěrkodrt' tl. 100 mm

Mezi vrstvou asfaltobetonu a obalovaného kameniv bude proveden spojovací postřik. Mezi vrstvou obalovaného kameniva a štěrku bude proveden infiltrační postřik.

Chodníky s betonovou dlažbou:

Dlažba	60 mm
Pískové lože	40 mm
Štěrkodrt'	200 mm
CELKEM	300 mm

Při uložení vodovodu v chodníku bude povrch chodníku vybourán a opraven pouze v šířce rýhy. U dlážděných chodníků bude pro opravu použita původní dlažba a obrubníky. Materiál (dlažba, obrubníky), který bude poškozen během výstavby nahradí zhotovitel novým.