



ING. PETR ČEPICKÝ
V&K ENGINEERING
PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA A VEDENÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH STAVEB

Vejrichova 272, 511 01 Turnov
tel.: 606 465 721
petr.cepicky@gmail.com

Zodpovědný projektant:		ING. PETR ČEPICKÝ		Datum:	01/2019
Vypracoval:		ING. PETR ČEPICKÝ		Zak. číslo:	1854
Stavebník:		VODOVODY A KANALIZACE MLADÁ BOLESLAV, a.s.		Stupeň dokumentace:	Měřítko:
				DPS	-
Název akce:				Pare č.:	
MH HUSOVA, OBNOVA VODOVODU A KANALIZACE IO 03 – KANALIZACE UL. MATTUŠOVA					
Příloha:				Příl. číslo:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.1.03-1	

SEZNAM PŘÍLOH

	IO 03 - KANALIZACE UL. MATTUŠOVA
D.1.03-1	Technická zpráva
D.1.03-2	Situační výkres stavby - 1:500
D.1.03-3	Podélný profil stoky "S3" - 1:500/100
D.1.03-4	Vzorové schéma kanalizační přípojky - 1:20
D.1.03-5.1	Vzorový řez uložení kanalizačního potrubí - schéma
D.1.03-5.2	Vzorový řez uložení vodovodního potrubí - schéma
D.1.03-6.1	Obnova konstrukce místní živičné komunikace - schéma
D.1.03-6.2	Obnova konstrukce dlážděného chodníku - schéma
D.1.03-7	Soupis betonových pref.šachtových dílců
D.1.03-8	Kladečské schéma vodovodní přípojky - schéma

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECH. A TECHNOLOG. ZAŘ.

D.1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

a) Technická zpráva:

Technické řešení je zpracováno v souladu s potřebami investora a zároveň jeho provozními podmínkami, na základě aktuálních **Technických podmínek vodohospodářských staveb a.s. Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, ver. 1.9** objednatele. Tyto Technické podmínky jsou nadřazené dále uvedeným technickým podmínkám realizace díla a **zhotovitel je povinen se jimi řídit**. Zhotovitel je dále povinen si prostudovat a řídit se veškerými výkresovými přílohami, neboť vybrané nenahrazují zbývající. Realizace stavby bude probíhat v koordinaci s městem Mnichovo Hradiště a se správcem plynárenské sítě společností Innogy.

Obnova kanalizace v Mattušově ulici předchází obnově plynovodního řadu. Kanalizace je v Mattušově ulici reprezentována jednou stokou, „S3“. Obnovovaná stoka je zaústěna v křižovatce ulic Komenského x Mattušova. Stoka „S3“-KT DN300/250-244,8m je napojena ve stávající spojně kanalizační šachtě č. 3572948 a probíhá po celé délce ulice Mattušova severozápadním směrem, v trase kanalizační stoky stávající do šachty č. 3572982, kde je ve staničení km 0,244.8, ještě před uvedenou šachtou, ukončena, v místě napojení poslední kanalizační přípojky od objektu bydlení čp.528. V šachtě č.3572983 se mění jmenovitá světlost z DN300 na DN250. Původní proměnlivý spád nivelety potrubí mezi jednotlivými šachtami byl vyrovnán do jednotného spádu 4,5‰. Do každé revizní šachty je zaústěna min. jedna kanalizační přípojka. Pozor: u šachty č.3572983 je nutné před objednáním šachto

Propojení na sběrač kmenové stoky (stáv. potrubí BE 500) bude provedeno ve zmíněné stávající šachtě č. 3572948, s využitím stávajícího otvoru v monolitické šachtovém dně. Napojení bude provedeno nekrácenou troubou DN300, z důvodu budoucího výhodného propojení při obnově stoky DN500. Výška zaústění 100mm nad dnem potrubí BE 500. Spoj „šachta-potrubí“ bude proveden následovně. Z vnější strany bude spoj obetonován s min. vrstvou betonu C16/20 250mm. Vnitřek bude proveden následovně. Na ručním utěsnění (průsaku vody) do šachet nebo do spoje „šachta-potrubí“ se použije speciální malta tuhé plastické konzistence (např. ERGELIT -10SD, zrnitost do 1 mm, modeluje se ručně). Místo (průsaku) se vyseká na opačný kónus a očistí tlakovou vodou (standardní tlak 100 barů (400 litrů vody za minutu), maximální tlak je 700 barů). Malta se míchá v menším množství, ručně se modeluje, než začne tuhnout a poté se vtlačí (proti proudu) do vysekaného (nebo jinak upraveného) otvoru. Drží se na místě tak dlouho, než malta ztuhne. Takto sanované místo musí být okamžitě zatížitelné vodou. Na závěr bude opravené místo opatřeno stěrkou (např. z řady malt ERGELIT-KS, ERGELIT-KS 1). Zamezení průsaků vody okolo napojení potrubí do šachty bude utěsněno těsnícím pásem (např. MQ 114 – bentonitový těsnící pás, který je bezprostředně po aplikaci překryt maltou). Pro těsnění velmi malých netěsností použít např. ERGELIT-10F rapid (zpracovává se za sucha). Pro zkrácení doby tuhnutí použít „jednominutovou maltu“ ERGELIT-10SP, která se přidává k ostatním druhům malt ERGELIT a tím docílí zkrácení jejich dob tuhnutí.

Podchod pod vodovodní armaturní šachtou (AŠ) je navržen částečným protlačněním svařované ocelové chráničky 406/9mm délky 2,3m (staničení km 0,002.5÷0,004.8), a to v poloze a spádu budoucí nivelety stoky. Vlastní kameninové potrubí DN300 bude v ocelové chráničce osazeno na distančních sponách RACI typ „F“/4mm, v roztečích max. á 2,0m a pro každý segment dvojice, tj. 2x2x5=20ks uvedených segmentů. Na vzdálenější straně AŠ od šachty č.3572948 se osadí do připravené chráničky krácená trouba DN300/2500 spojená spojnou manžetou

s nekrácenou troubou DN300/2500 a oba segmenty se směrem k uvedené šachtě č.3572948 do chráničky zatlačí. Mezi chráničkou a šachtou č. 3572948 bude osazena krácená trouba DN300/2500 s funkčním hrdlem, zasunutá a následně upravená ve zmíněné šachtě č.3572948. Na závěr se mezikružší chráničky, před zpětným zásypem, zabetonuje betonem C16/20 tekuté konzistence, případně se zaplaví cementopílkovou směsí.

Na stoce „S3“ je umístěno celkem 6 revizních prefabrikovaných šachet Ø1000mm, z toho 2 jsou navrženy zcela nově z důvodu zmenšení délek mezi šachtami na max. 50m, jiné stávající jsou posunuty. Na celé délce obnovy stoky „S3“ je propojeno celkem 10 ks kanalizačních přípojek z objektů bydlení a celkem 4 ks přípojek od uličních vpustí z materiálu KT DN150(200). Hloubka nivelety stoky „S3“ je proměnlivá 2,2÷3,5m

Vodovodní přípojka VP 34. Součástí předmětného objektu je i přepojení vodovodní přípojky VP 34 pro čp. 515, z řady PVC 225 na řad LT 60. Pro napojení na řad LT 60 bude použit univerzální návrtávací pas Hawle 3500 DN65/1 ¼“ PN16 Hawle. Ovládacím prvkem je šoupě Hawle 2800 přípojkové D32/1 ¼“. Ovládání je řešeno ZS EURO 7.7.3. 1050 AVK se zajišťovacím kolíkem a hranatým poklopem AVK EURO 7.2.8 se znakem VAK MB. Na propojení se stávající částí vodovodní přípojky je navržena tvarovka ISIFLO T100-2.1.100.3432, AVK. V případě, že stávající část přípojky je z materiálu HDPE100, pak na propojení bude použita alternativně elektrospojka MB d32. Zaslepení návrtávacího pasu na původním řadu PVC 225 bude realizováno zátkou, příp. bude návrtávací pas sundán a nahrazen opravným třmenem.

Tabulka kanalizačních přípojek

Základní údaje o přípojce										
Pořadové čís.	Staničení napojení na stoku	Označení a profil přípojky stávající	Označení a profil přípojky obnovené	Profil stoky (přípojky) v místě napojení (šachta)	Způsob napojení	Napojená nemovit. číslo popisné, parcelní	Vlastník/uživatel nemovitosti (jméno a příjmení / firma)	Typ přípojky	Přípoj. zleva zprava	Délka příp. / propoje
	km			DN		č.p. / p.p.č.			L/P	m
IO 03-Stoka "S3" - ul. Mattušova										
51	0,041.2	KP 35 150	KP 35 150	300-90°	ODBOČKA	515	Strnádek Pavel, Ing.	k propojení	P	1,00
52	0,049.9	UV 16 150	UV 16 150	ŠACHTA	SKRUŽ	*	*	k propojení	P	1,00
53	0,060.5	KP 36 150	KP 36 150	300-90°	ODBOČKA	533	Saláková Simona	nová	P	4,40
54	0,075.8	KP 37 150	KP 37 150	300-90°	ODBOČKA	566	Matoušek Radek	k propojení	P	1,00
55	0,094.6	UV 17 150	UV 17 150	ŠACHTA	SKRUŽ	*	*	k propojení	P	1,00
56	0,100.6	KP 38 150	KP 38 150	300-90°	ODBOČKA	1551	Víšek Vlastimil, MUDr.	k propojení	P	1,00
57	0,127.9	KP 39 150	KP 39 150	ŠACHTA	DNO	571	Ha & Ka CZ s.r.o.	k propojení	P	1,00
58	0,155.3	KP 40 150	KP 40 150	300-90°	ODBOČKA	561	Kurzveilová Miroslava	nová	P	4,00
59	0,158.6	UV 18 150	UV 18 150	ŠACHTA	DNO	*	*	k propojení	L	1,00
60	0,158.6	UV 19 150	UV 18 150	ŠACHTA	DNO	*	*	k propojení	P	1,00
61	0,177.3	KP 41 150	KP 41 150	250-90°	ODBOČKA	531	Štěpánek Martin	k propojení	P	1,00
62	0,203.9	KP 42 150	KP 42 150	250-90°	ODBOČKA	530	Kotátková Eva	k propojení	P	1,00
63	0,216.0	KP 43 150	KP 43 150	250-90°	ODBOČKA	529	Bičíková Radka	k propojení	P	1,00
64	0,224.8	KP 44 150	KP 44 150	ŠACHTA	DNO	528	Kadlec Ladislav	k propojení	P	1,00

Napojení (příp. nové provedení) každé jednotlivé splaškové přípojky na stoku bude projednáno osobně s vlastníkem nemovitosti. Pro každé číslo popisné bude propojena pouze 1 kanalizační splašková přípojka DN150 (výjimečně po odsouhlasení provozovatele DN200). V případě pochybností se zaústěním příslušné jedné kanalizační přípojky se provede zkouška kontrastní látkou nebo kamerovou prohlídkou v průběhu realizace stavby.

V případě nevyhovujícího stavu kanalizační přípojky bude budoucí zhotovitel s majitelem nemovitosti a ve spolupráci s objednatelem, řešit její výměnu. Nevyhovující stav přípojek bude vždy ověřen při realizaci výměny kanalizační stoky a ověření stavu jednotlivé kanalizační přípojky přímo ve výkopu.

Pro kanalizační stoku budou použity tyto materiály:

- kanalizační kamenina dle ČSN EN 295, oboustranně glazovaná tř.160, systém C, spoj S-zabrušovaný, DN300-177,3m
- kanalizační kamenina dle ČSN EN 295, oboustranně i jednostranně glazovaná tř.160, systém C, spoj K-polyuretanový nebo S-zabrušovaný, DN250-47,5m

Pro kanalizační přípojky budou použity tyto materiály:

- kanalizační kamenina dle ČSN EN 295, oboustranně glazovaná tř.34, systém F, spoj L-pryž, DN150-20,7m
- (příp. kanalizační kamenina dle ČSN EN 295, tř.160, systém F spoj L-pryž, DN200)

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA POTRUBNÍ ČÁSTI

Potrubí kanalizační stoky a přípojek je navrženo ve specifikaci viz výše, z technické kameniny bude uloženo v samostatné rýze před zemními pracemi na obnově vodovodu do betonového lože z betonu C12/15, nad šterkovým ložem min. tl. 100 mm, dále do betonového sedla 120° vytvořeného z betonu C12/15 a obsypáno do výšky 0,30m nad vrchol potrubí, viz vzorový příčný řez. Obsyp potrubí se provede pískem fr. 0/4 mm (příp. drceným kamenivem). Pro propojení šachty s potrubím stoky budou na obou koncích vždy instalovány zkrácené GA a GZ kusy, položené do pískového lože. Pokládka kameninových trub (provádění konstrukce podloží a obsypu potrubí z kameniva, montáž potrubí, provádění následných zemních prací) v souladu s ČSN EN1610, ATV-A127, vždy bude potrubí v celé délce pokládáno na urovanou zatuhlou betonovou desku s jamkami pro hrdla, nikdy na podkladky (dřevěné, betonové, kovové aj.)! V případě nevyhnutelného krácení trub bude na uříznutý konec trouby nasazen „P“ kroužek tř.160, jako náhrada originálního těsnění „C“-zabrušovaného.

Vstupní šachty na hlavní stoce musí splňovat požadavky ČSN EN 1917. Vstupní šachty jsou betonové prefabrikované, skladebně navrženy z prvků: vyrovnávací prstenec, přechodová skruž nebo zákrytová deska, šachtová skruž, šachtové dno. Vstupní šachty DN 1000-1500 mm o síle stěny základních prvků šachty (šachtová a přechodová skruž) min. 120 mm. Síla stěny šachtového dna je závislá na DN výtoku potrubí. Spoje šachet musí být navrženy jako vodotěsné. Spoj musí být tvořen elastomerovým těsněním dle ČSN EN 681-1. Jiný spoj se nedoporučuje (viz. Národní dodatek ČSN EN 1917). Pevnost betonu, uváděná výrobcem nesmí být nižší než 40 MPa (N/mm²).

Na šachtové skruži bude nasazena přechodová skruž s kapsovým stupadlem (zachování bezpečné průřezné šířky 600 mm) a komunikací pro uzavření vstupní šachty kruhový litinový poklop. V případech, kdy to hloubka šachty neumožňuje může být místo přechodové skruže navržena zákrytová deska.

Šachtové dno musí být navrženo jako kompaktní jednolitý prvek (monolit) v celé své struktuře, a to jak korpus dna tak i kyneta. Šachtové dno bude vyrobeno z jedné betonové směsi jednotných parametrů a receptury. Sklon a úhlování žlabů v kynetě musí být plynulé po celé své délce. Do spádu potrubí 2% vč. se připouští svislé trubní přípojky (pevná součást šachtového dna) upravené dle požadovaného typu materiálu potrubí. U spádu potrubí nad 2 % musí mít šachtové dno trubní přípojky automaticky nakloněno dle spádu kanalizačního potrubí. Kyneta ve tvaru ½ Ø potrubí (180°), vyložená čedičem, nástupnice rovněž čedičová (v případě skluzu v šachtě bude tento rovněž vyložen čedičovým žlábkem). Sklon dna kynety bude odpovídat sklonu potrubí na přítoku a odtoku (případně průměrné hodnotě těchto sklonů). Nástupnice bude rovněž vyložena čedičem. Dílce, osazené na základech, musí být provedeny tak, aby

jejich svislé zatížení bylo přenášeno přímo silou stěny dílce. Profily spojů mezi prefabrikovaným dílcem a plochou, na níž dosedá, musejí být schopné odolávat tlakům touto plochou vyvolaných. Dílce, zakončené hrdly, mají být použity pouze pro případy, kdy je líc desky zahloben tak, aby je mohl pojmout.

Šachtové a přechodové skruže, zákrytové desky - veškeré výrobky musí splňovat požadavky ČSN EN 1917. Síla stěny šachtového a přechodového dílce min. 120 mm. Použitá betonová směs v pevnostní třídě C30/37 s vysokou odolností proti obrusu a agresivitě chemického prostředí dle stupně vlivu XA3, XF4 podle ČSN EN 206-1. Součástí výrobků je pryžový těsnicí profil odpovídající svými kvalitativními vlastnostmi ČSN EN 681-1 a stupadla. Přechodová skruž a zákrytová deska je zredukována na výstup DN625 zakončený polodrážkou pro vyrovnávací prstence. Zámek šachtové skruže je přizpůsoben šachtovému dnu

Vyrovnávací prstence - vyrovnávací prstence rozličných stavebních výšek včetně šikmých vyrobených dle DIN4034. Použité prstence budou kompatibilní s použitým přechodovým dílcem a poklopem. Osazeny budou do maltového lože z vysokopevnostní maltové mrazuvzdorné směsi o minimální pevnosti 35MPa dle doporučení výrobce. Pro vyrovnání kanalizačních poklopů budou použity vyrovnávací prstence do max.výšky 200 mm

Šachtové poklopy ve zpevněných komunikacích celolitinné tř. D400, samonivelační. Celková výška poklopu včetně rámu 190 mm. V případě umístění šachty ve volném terénu bude použit poklop BEGU, tř. B125, kruhový rám beton-litina, víko-litina. Celková výška poklopu včetně rámu 160 mm. Ve spojných nebo koncových šachtách budou osazeny poklopy s odvětráním, v ostatních šachtách bez odvětrání, vždy však s logem VAK MB.

Dešťové svody v ulicích, které nejsou zaústěny do stáv. kanalizačních přípojek z jednotlivých objektů, budou v rámci rekonstrukce Husovy ulice napojeny do současné kanalizační přípojky. To platí pouze v případě, že není možné přednostně odvést dešťové vody na pozemek majitele nemovitosti a zde je likvidovat. Toto bude vždy posuzováno individuálně případ od případu.

Kanalizační přípojky od objektů bydlení (splaškové) DN150 (výjimečně DN200) budou napojeny do obnovené stoky takto:

- u potrubí DN500÷DN800 jádrovým vývrtem s osazením kameninového napojovacího elementu C-DN150, spojovací systém „F“, spoj „L“ pryžový, potřebné délky 40÷200mm
- u potrubí DN250÷DN400 osazením kolmé odbočky 90°
- vysazením do dna šachet přes kanalizační šachtové „GM“ vložky-spoj „L“-pryžový
- dešťové vpusti (resp. příp. po dohodě s provozovatelem kanalizační přípojky) budou napojeny do stěny betonové prefabrikované šachty předvrtanými jádrovými vrty 200÷201mm pro DN150 (po souhlasu investore Ø258÷2259mm pro DN200). Následně se osadí napojovací kameninový element „„ (resp. DN200/120mm)
- navrtávkou (jádrový vývrt) Ø200÷201mm do stěny šachtové skruže 120mm, s osazením napojovacího kameninového elementu nebo se zapravením mezikružím maltou, určenou speciálně pro tyto účely
- kolena, redukce a opravné manžety se obetonují betonem C 16/20 v minimální tloušťce 250mm

Kanalizační přípojky od uličních vpustí a dešťových svodů DN150 budou propojeny do obnovené stoky takto:

- navrtávkou (jádrový vývrt) Ø200÷201mm do stěny šachtové skruže 120mm, s osazením napojovacího kameninového elementu C“, se spojovacím systémem „F“ (spoj „L“-pryžový“) DN150, délky 120mm
- kolena, redukce a opravné manžety se obetonují betonem C 16/20 v minimální tloušťce 250mm

Propojení stávající kanalizační přípojky DN150÷DN200 na obnovenou část přípojky DN150 bude provedeno takto:

- zaosení do osy stáv. přípojky se provede příslušným počtem kolen 15°, resp. 30°
- pro propojení se stávající přípojkou DN200 bude použita kameninová redukce DN200/150 (při proměnlivém spádu přípojky bude umístěna vždy v největším)
- pro vlastní propojení bude použita převlečná opravná manžeta-typ 2A pro vnější rozdíl trub do 8mm, resp. 2B do 12mm, případně s vyrovnávacím kroužkem nad 12mm
- kolena, redukce a opravné manžety se obetonují betonem C 16/20 v minimální tloušťce 250mm
- po dobu propojení každé přípojky bude uživatel příslušného domu informován, aby nevypouštěl splaškové odpadní vody
- zhotovitel v průběhu pokládky hlavní stoky zajistí provizorní propojení přípojky pro nepřerušovaný odvod odpadních vod a nežádoucí zvodnění betonového lože

V rámci přípravných prací budou provedeny v místech současných šachet sondy na potrubí připojených stok proto, aby se ověřily skutečné profily těchto potrubí a hloubky jejich nivelet před objednáním šachtových den. Zejména u šachty č.3572983 !

Křížení, příp. souběhy s jednotlivými stávajícími podzemními vedeními jsou patrná ze situace 1:500 a podélných profilů a je nutné je stejně tak jako souběh provést zejména v souladu s ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Odkrytá podzemní vedení při křížení nebo v souběhu musí být dostatečně zajištěna proti posunutí nebo průhybu. Před zahájením zemních prací budou jednotlivá podzemní vedení vytýčena příslušným správcem a po položení potrubí bude přizván zástupce provozovatele k zpětnému převzetí. Před započítáním výstavby každé stoky, resp. přípojky je nutné ověřit její stávající hloubku a polohu stáv. inženýrských sítí kopanou sondou proto, aby bylo možné ověřit a dodržet navržené spádové poměry. V průběhu stavby sondami trvale ověřovat polohu stávajících vedení a ověřovat trvale spádové poměry před zahájením každého trubního úseku!

Rýha pro navrženou stoku bude provedena o šířce dle výkres. přílohy, s kolmými stěnami oboustranně pažená příložným pažením. Šířku rýhy si dodavatel může upravit podle vlastních technologických možností, při dodržení požadavku ČSN EN 1610. V úsecích, kde si to situace nebo geologické podmínky vyžádají, bude provedeno pažení zátažné, ev. hnané. Vytěžený výkopek bude v celé délce trasy prioritně použit jako zpětný zásyp s tím, že dodavatel bude ve své nabídce počítat s jeho hrubým přetříděním. Pouze v případě nevyhovujícího výkopku, bude po odsouhlasení objednatelem a zapsání do stavebního deníku, použit pro zpětný zásyp zhutnitelný materiál - šterkopísek, šterkodrt' fr. 0/63, hutněným ve vrstvách po 150 mm. Přebytečný materiál bude odvezen na skládku. Předpokládá se skládka Obruby do **14 km**. V místech náhodného výskytu hornin s třídou těžitelnosti 5 a výše bude výhradně použita skalní fréza, z důvodu minimalizace škod na přilehlých objektech.

Rušení stávající stoky bude provedeno následovně. Nejprve se zabetonuje nejnižší část rušeného úseku betonem C16/20. Následně se předmětný úsek rušené stoky zalije cementopopílkovou suspenzí (CPS I-3,5 MPa) do výše horního profilu stoky. Na závěr se provede odbourání stávajících revizních betonových šachet v rušeném úseku.

Kontrola prací. Zhotovitel přizve zástupce budoucího provozovatele vždy před záhozem potrubí či zakrytí ke kontrole prací. U pokládky kanalizačních stok a kanalizačních přípojek bude kontrolován vždy úsek o min. délce mezi revizními šachtami, u kanalizačních přípojek jednorázově min. 3 přípojky. Kontrolované potrubí bude zkompletováno a obsypáno v souladu s projektovou dokumentací, obnažena budou pouze hrdla a spoje. Požadavkům na kontrolu musí zhotovitel přizpůsobit technologii pokládky, množství pažení (boxů), dopravní opatření, časovou a prostorovou koordinaci apod. Před zásypem potrubí musí být také provedeno geodetické zaměření kanalizačního potrubí podle metodiky bud. provozovatele a bude pravidelně zasíláno objednateli ke kontrole. U všech gravitačních potrubí a revizních šachet budou v celé trase provedeny zkoušky dle ČSN EN1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení – vizuální prohlídka, zkouška vodotěsnosti (dle ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních zařízení) a kamerová prohlídka před výstavbou komunikací.

Postup při opravě živičných komunikací bude následující. Před zahájením zemních prací budou odfrézovány živičné vrstvy v šířce rýhy. Následně se v místě rýhy odstraní stará dlažba pod živičnou obrusnou vrstvou. Po provedení vlastní rýhy a uložení vodovodního potrubí v komunikacích, dle typového podkladu, bude proveden hutněný zásep z vhodného materiálu (např. štěrkopísek fr. 0/63mm) na kótu minus 0,45m-předpokládaná tloušťka konstrukce stávající vozovky sil. II.třídy (resp. 0,42m-předpokládaná tloušťka konstrukce stávající vozovky místní obslužné komunikace) od nivelety současné vozovky. V této úrovni bude provedena kontrola míry zhutnění, kdy zhotovitel doloží investorovi akce zjištěnou minimální hodnotu modulu přetvárnosti ze statické zatěžovací zkoušky deskou z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45\text{MPa}$, ověřenou zkouškou autorizovanou laboratoří s certifikací. V případě živičných komunikací bude po převzetí takto připravené spáry technickým dozorem investora provedena vlastní obnova konstrukce vozovky. Zkoušky hutnění statickou zatěžovací deskou budou provedeny vždy po 50 m.

Vlastní konstrukce vozovky bude zahájena podsypnou vrstvou z štěrkodrt' fr. 0/63 (2x 150mm). V případě provizorní úpravy rýhy po dobu výstavby, do finalizace živičnými vrstvami, bude povrch rýhy vyspraven štěrkodrtí na aktuální niveletu vozovky. Po položení ložní vrstvy živičné směsi bude stávající obrusná vrstva vyfrézována dle příčného řezu a následně zaříznuta dvěma svislými řezy, vedenými minimálně 0,25m od obou okrajů rýhy. Takto vytvořená vodorovná spára bude pečlivě očištěna a opatřena spojovacím postřikem bezprostředně před uložení obrusné vrstvy. Do provedení finální obrusné vrstvy zabrání zhotovitel vniku dešťových vod do konstrukce komunikace. Styk nové obrusné vrstvy s vozovkou bude následně proříznut a opatřen zálivkou za horka z modifikovaného asfaltu AMe 65 na hloubku 30mm.

Vlastní konstrukce živičné vozovky místní obslužné komunikace bude následující:

- asfaltový beton vrstva obrusná ACO 11	50 mm
- spojovací postřik emulzní s modifik. asf. 0,3kg/m ²	0 mm
- asfaltový beton vrstva ložní ACL 16	70 mm
- štěrkodrt' fr. 0/63 (2x 150 mm)	300 mm

Obnova obrusné vrstvy vozovky pro místní obslužnou komunikaci je v rozsahu 50% z celkové výměry 1 284,0m² pro celou Mattušovu ulici. Obnova dlažeb v chodníkové části bude po provedení vybraných přípojek zcela opravena

Navržené materiály plně odpovídají geologickým podmínkám zakládání, minimálním hloubkám krytí, způsobu provádění, charakteru budoucího využití území a jsou v souladu s provozně-technickými požadavky provozovatele.

Změny v průběhu výstavby, event. další detaily, které vyplynou z nových skutečností vzniklých při vlastní výstavbě a nejsou zahrnuty v tomto projektu, budou řešeny projektantem pouze v rámci autorského dozoru.

Údaje o podkladech o vytýčení stavby

Stoka „S3“

BOD	Y	X
Š3572951	697102.61	1000047.08
Š3572987	697136.42	1000017.87
Š9331	697161.82	999996.39
Š3572983	697185.26	999976.58
Š9332	697199.61	999964.44
Š3572982	697235.86	999933.76

a) Předběžné statické výpočty:

Opis zadání konstrukce

Profil potrubí :	DN 500		Vu [kN/m]
Označení trouby	kamenina	KT DN500	80
		0	0
Druh zatížení povrchu :	Zatěžovací třída :	B	
	Typ vozovky :	Netuhá	
Výška nadnásypu	2920 mm		
Způsob uložení potrubí	<i>Uložení v rýze</i>		
Šířka rýhy	1300 mm		

Výpočet zatížení na potrubí**Kameninová trouba**

		Rýha	Šikmá rýha	
Přímkové zatížení od zeminy	kN/m	45,34	76,71	
Přetížení od silniční dopravy	kN/m	4,09	16,56	
Suma zatížení	kN/m	49,44	93,27	
Celkové zatížení		49,44		kN/m

Návrh způsobu uložení trouby

Typ uložení - dle typových listů	KT DN500 80,00 kN/m	Lze použít
----------------------------------	---------------------------	------------

Uložení na dno rýhy	102,92	ANO
Pískové sedlo - úhel 90 stupňů	130,16	ANO
Pískové sedlo - úhel 120 stupňů	147,18	ANO
Betonové sedlo - úhel 90 stupňů	161,71	ANO
Betonové sedlo - úhel 120 stupňů	204,88	ANO
Betonové sedlo - úhel 180 stupňů	251,93	ANO
Obetonování trouby	138,66	ANO

V Turnově dne 9.1.2019

Vypracoval : Ing. Petr Čepický

Příloha: Technické podmínky vodohospodářských staveb,
01 – Specifikace pro vodovody a kanalizace je součástí Průvodní a
technické zprávy (příl.č. A.B.)