


Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost Palackého tř. 12, 612 00 Brno tel.: +420 541 426 011 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Monika Fazekas	
Vedoucí dílčího projektu		
Zodpovědný projektant	Ing. Monika Fazekas	
Vypracoval	Ing. Hana Dvořáková	
Kontroloval	Ing. Jan Polášek	

Investor	Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.
Objednatel	Město Mikulov

Formát	5×A4	Měřítko	Stupeň	ZD	Datum	11/2020	Zakázkové číslo	1557020-18
--------	------	---------	--------	----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt MIKULOV - ULICE VALTICKÁ, ČÁST KANALIZACE A MUŠLOV - KANALIZACE D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení D.1 - Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu D.1.2 - ČÁST B MIKULOV, MUŠLOV - KANALIZACE D.1.2.4 - SO 03B VÝTLAKY Souprava		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.1.2.4.1	0

1	ÚVOD	3
2	POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
2.1	OBECE	3
2.2	POPIS TRAS VÝTLAKŮ	3
2.3	OBJEKTY NA VÝTLAKU MUV1	4
2.4	KÁCENÍ VZROSTLÝCH STROMŮ A NÁLETOVÝCH DŘEVIN	4
2.5	KŘÍŽENÍ S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI	5
3	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ	5
4	OSTATNÍ.....	5

1 ÚVOD

Součástí objektu je vybudování všech výtlačných řadů odpadních vod z čerpacích stanic ČS MUV1 (výtlak MUV1), ČS MUV2 (výtlak MUV2) a ČS MUV3 (výtlak MUV3).

2 POPIS STAVEBNÍHO OBJEKTU

2.1 OBECNĚ

Výtlačky jsou navrženy z potrubí PE100 RC, výtlak MUV1 z profilu $\Phi 110$, výtlak MUV2 a MUV3 z profilu $\Phi 75$.

Výtlačky MUV1 a MUV2 jsou ukončeny v prefabrikovaných koncových šachtách, které jsou součástí gravitační kanalizace. Výtlačné potrubí je zaústěno cca 400mm nade dnem šachty a je ukončeno obloukem 60°.

Výtlak MUV1 je napojen do tlakové stoky T, která je součástí kanalizace v ul. Valtická. V místě napojení bude vybudována spojná šachta.

PŘEHLEDNÁ TABULKA DÉLEK POTRUBÍ HDPE 100 RC [m]

Výtlak	110 x 10	75 x 6.8
MUV1	2144,8	-
MUV2	-	122
MUV3	-	85,87
	2144,8	207,87

2.2 POPIS TRAS VÝTLAKŮ

Výtlak MUV1 – je veden od armaturní komory ČS MU1 do spojné šachty na výtlaku T (součást kanalizace v ul. Valtická)

V úseku prvních 10 m se výtlak MUV1 kříží s inženýrskými sítěmi a s asfaltovou komunikací III/4148. Křížení je navrženo překopem, potrubí bude uloženo v ocelové chráničce 219x5mm.

Dále výtlak vede v souběhu s místní asfaltovou komunikací (po levé straně, vyjíždím-li z Mušlova do Mikulova) a místy v souběhu s vodovodním řadem. Před křižovatkou silnic I/40 a III/4148 výtlak překopem křížuje silnici III/4148 a pokračuje po druhé straně v souběhu s vodovodním řadem podél vodárenského objektu (čerpací stanice) až ke křižovatce mezi silnicemi I/40 a III/42124. Zde bude výtlak křížit silnicí I/40 – křížení je navrženo bezvýkopově protlačením ocelové chráničky- a dále povede v souběhu s levým okrajem silnice I/40.

Výtlak bude překopem křížit Mušlovský potok a pokračovat v souběhu s cyklostezkou až k areálu bývalého družstva. V místě křížení příkopů bude výtlak vždy odkloněn mimo objekt propustků a mimo vzrostlé stromy. Výtlak bude ukončen ve spojné šachtě, kde je napojen do tlakové stoky T (VIZ ČÁST Mikulov, ul. Valtická).

Po celé trase výtlaku budou umístěny ve vzdálenostech max. 200 m čistící šachty pro odvětrání a odkalení potrubí.

V souběhu s výtlačným potrubím bude vedeno 2x. vzduchové PE RC 32x3mm potrubí. Potrubí bude postupně zaústěno do kalníkůvých šachet.

Výtlak MUV2 – je veden z čerpací stanice ČS MU2 v souběhu se stokou MU2 komunikací v jejím pravém okraji ve směru čerpání. Výtlak je zaústěn do koncové šachty ŠM11 na stoce MU1.

Výtlak MUV3 – vede z čerpací stanice ČS MU3 v souběhu se stokou MU5 při pravém okraji místní komunikace. Výtlak je zaústěn do koncové šachty ŠM18 na stoce MU4.

2.3 OBJEKTY NA VÝTLAKU MUV1

Čistící, vzdušňikové a kalníkové šachty

Tyto šachty jsou osazeny pouze na dlouhém výtlaku MUV1. Stavebně jsou všechny šachty stejné, liší se pouze vystrojením. Šachty jsou navrženy prefabrikované se dnem DN1500, ve dně budou při výrobě vynechány otvory DN200 pro prostup potrubí. Po osazení potrubí budou otvory vodotěsně zaplněny.

Šachtové dno je kryté přechodovou deskou, 1500/100, na ní je osazen šachetní kónus s poklopem. Poklop je dle místa umístění šachty osazen v úrovni terénu (v komunikacích a zpevněných plochách) nebo je vytažen kónus 0,45 m nad terén a obetonován.

Čistící šachty jsou osazeny na výtlaku MUV1. Tyto šachty umožní v případě potřeby propláchnutí potrubí výtlaku do koncové šachty nebo zpět do čerpací stanice. V šachtě bude osazena odbočka s šoupátkem a s koncovkou s hasičskou spojkou. Před i za odbočkou bude osazeno šoupátko, za odbočkou i montážní vložka.

Kalníkové šachty je umístěna v km 0,392 a 0,9257 výtlaku MUV1 vždy v nejnižším lomu trasy a bude sloužit pro odkalení potrubí. Vystrojení je shodné s čistícími šachtami, bude zde ale navíc zaústěno vzduchové potrubí, které se v šachtě za kulovým kohoutem 1" rozdělí na dvě větve 1/2". Každá větev bude vybavena kulovým kohoutem, zpětným ventilem, lapačem nečistot a redukčním ventilem a přes navrtávací pas bude zaústěna do výtlačného potrubí.

Vzdušňiková šachta je umístěna v km 0,197 a 0,770 výtlaku MUV1 a slouží pro automatické odvzdušnění potrubí. Vystrojení je podobné jako u šachty čistící, navíc je osazen na druhé odbočce automatický vzdušník pro OV DN80 a šoupátko. Šachta tedy může být použita i jako čistící. Z prostorových důvodů je osazeno šoupátko pouze před odbočkami.

Podrobné řešení šachet je patrné z výkresové dokumentace (viz vzorové výkresy) a z popisu v části B.2 Technické a uživatelské standardy, kapitola Objekty na kanalizaci.

Spojná šachta je železobetonová podzemní šachta vnitřního rozměru 1200x900mm, světlá výška 1950mm, tloušťky stěn 250mm. Šachta je kryta železobetonovou stropní deskou s otvorem pro litinový poklop 600x600mm. Dno šachty je vypsádováno do jímky pro úkapy. Pro sestup do šachty budou ve stěně šachty osazena šachtová ocelová stupadla, ve stropní desce bude zapuštěno stupadlo kapsové. Přes stěnu šachty budou osazeny litinové TP kusy DN100 pro napojení potrubí výtlačného potrubí výtlaku MUV1 i T.

V místě osazení šachty je naprojektován nový chodník. Výška poklopu šachty je navržena v souladu s projektovou dokumentací chodníku.

Vystrojení šachty: Součástí výtlaku MUV1 je část výtlaku po napojení do tlakové stoky T, tj. šoupátko s ručním kolem a zpětná klapka.

Křížení se státní silnicí bude provedeno bezvýkopově protlačením ocelové chráničky 219x5mm. Potrubí včetně provzdušňovacího potrubí do ní bude zasunuto na kluzných objímkách umístěných á 1,5m, na koncích dvojité. Čela chráničky budou následně zatěsněna gumovou manžetou.

Křížení s ostatními komunikacemi bude provedeno překopem. Potrubí bude uloženo do ocelové chráničky 219x5mm. Jedná se o tato křížení:

- km cca 0,010 křížení krajské komunikace III/4148
- km cca 0,250 křížení krajské komunikace III/4148
- km cca 0,480 křížení asfaltové cyklostezky
- km cca 2,10 křížení asfaltové cyklostezky

Křížení s Mušlovským potokem bude provedeno překopem, potrubí pod korytem bude uloženo do ocelové chráničky 219x5mm. Voda z koryta bude během prací převedena pomocí potrubí DN300. Místo křížení toku bude označeno vytyčkami.

2.4 KÁCENÍ VZROSTLÝCH STROMŮ A NÁLETOVÝCH DŘEVIN

Pro trasu výtlaku MUV1 bude nutno vykácet několik vzrostlých stromů a náletové dřeviny. Stromy v blízkosti výkopu je nutno ochránit bedněním. Kácené stromy jsou vyznačeny v situaci. Podél výtlaku se předpokládá

kácení 22 ks stromů a 730 m² keřů podél krajské komunikace z Mušlova a 6 ks stromů a 250 m² keřů podél cyklostezky.

2.5 KŘÍŽENÍ S INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při výstavbě tohoto objektu dojde ke střetu s těmito inž. sítěmi, komunikacemi a vodními toky:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| • nadzemní vedení nn | - E.ON ČR, a.s., |
| • nadzemní vedení vn | - E.ON ČR, a.s., |
| • nadzemní vedení vvn | - E.ON ČR, a.s., |
| • podzemní a nadz. telefonní vedení | - CETIN, |
| • nadz. vedení VO | - MěÚ Mikulov |
| • stávající vodovod | - VAS a.s. Brno, divize Břeclav |
| • stávající kanalizace | - MěÚ Mikulov |
| stávající plynovod vtl | - RWE GasNet, s.r.o. |

!!! P O Z O R !!!

Před zahájením veškerých zemních prací dodavatel bezpodmínečně zajistí vytyčení veškerých podzemních vedení v zájmovém území stavby za účasti jejich správců.

Křížení jsou nakreslena v podélných profilech stok. Není jasné výškové uložení některých inž. sítí. Jejich kóty uvedené v podélných profilech jsou odhadnuté. Při realizaci budou vždy nasondovány jednotlivé křížené inž. sítě. Před budováním daného úseku a dle skutečné zjištěné hloubky inž. sítí bude případně upraven podélný profil kanalizace. Při souběhu a křížení se stávajícími sítěmi musí být dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

3 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

- **Provést sondy na křížených inž. sítích** min. v úseku mezi dvěma následujícími rev. šachtami před budovaným úsekem. V případě kolize navržené kanalizace s inž. sítí nutno kontaktovat projektanta a projednat změny
- provést průzkum domovních přípojek s majiteli nemovitostí pro stanovení polohy vysazení odbočky
- budovat jednotlivé stoky zásadně proti spádu od nejnižšího místa
- minimalizovat možnost poklesů a poruch komunikace
- dbát zvýšené opatrnosti při práci v blízkosti podz. inž. sítí
- **před zahájením výkopových prací v ulicích obce provést fotografickou dokumentaci současného stavu objektů okolo výkopu, zejména v úsecích s hloubkami 3 a více metrů.**

4 OSTATNÍ

Údaje o provádění zemních prací, ukládání a obsypech potrubí, podrobnosti k šachtám a pokyny pro bezpečnost na staveništi a ochranu zdraví jsou uvedeny v části B.2 Technické a uživatelské standardy