



ŠUMAVSKÉ VODOVODY
A KANALIZACE a.s.

ŠUMAVSKÉ VODOVODY A KANALIZACE a.s.

Koldinova 672, 339 01 KLATOVY

tel.: 376 356 222, e-mail: svk@svak.cz
www.svak.cz

INVESTOR:	Město Nepomuk, Náměstí A. Němejce 63, 335 01 Nepomuk SÚS Plzeňského kraje, Škroupova 18, 306 13 Plzeň	KRAJ:	Plzeňský
ZPRACOVAL:	Ing.M.Smolařová	DATUM:	VIII/2017
VED. PROJ.:	Ing.M.Smolařová	Č. ZAK.:	2923-D
ZODP. PROJ.:	Ing.M.Vlček	FORMÁT:	-
AKCE:	SIL. III/11748 NEPOMUK ULICE ZELENODOLSKÁ SO 301 ÚDRŽBA KANALIZACE	MĚŘÍTKO:	-
		STUPEŇ:	DPS
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. PŘÍLOHY:	D.1

OBSAH:

A.1 IDENTIFIKACNÍ ÚDAJE	2
A.1.1 Údaje o stavba.....	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	2
A.1.3 Údaje o zpracovateli PD	2
1 ÚVOD.....	3
2 ÚČEL OBJEKTU	3
3 FUNKCNÍ PLÁN	3
4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU PLACHET A NÁVRH OPRAVY	4
5 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZICNÍ PŘEENÍ.....	14
6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	14
7 CELKOVÉ PROVOZNÍ PŘEENÍ	14
8 TECHNOLOGIE VÝROBY	14
9 KONSTRUKCNÍ A STAVEBNÍ TECHNICKÉ PŘEENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	14

Příloha T.1:

Vyjádření provozovatele kanalizace - Kanalizace a vodovody Starý Plzenec, a.s.

Klatovy, srpen 2017

A.1 IDENTIFIKACNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby: **SIL. III/11748 NEPOMUK ULICE ZELENODOLSKÁ**

Stavení objekt: **SO301 - ÚDRŮBA KANALIZACE**

Způsob výstavby: Dodavatelský

Dodavatel stavby: Vzejde z výbarového pření

b) Místo stavby:

Katastrální území: Nepomuk, koridor průtahu silnice III/11748
k.ú. Nepomuk

Parcelní čísla pozemků 1733, 1545/1, 1562/1, 1556/6, 1556/2, 1556/1,
1556/3, 1556/4, 1554/2, 1539/1

c) Předmět projektové dokumentace:

Objekt: SO 301 ÚDRŮBA KANALIZACE

Stupeň dokumentace: **DPS - dokumentace pro provádění stavby**

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název: MĚSTO NEPOMUK
Sídlo: Nám. Aug. Namce 63, Nepomuk, 335 01
IC investora: 00256986

Název: SPRÁVA A ÚDRŮBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE
Sídlo: Ptákovská 18, 306 13 PLZEŇ
IC investora: 72053119

A.1.3 Údaje o zpracovateli PD

Zpracovatel dokumentace: Macán projekce ds s.r.o.
K LETIŠTI 441/II
339 01 KLATOVY
IC: 28057198

Zpracovatel dokumentace SO301: šumavské vodovody a kanalizace a.s.
Koldinova 672, 339 01 Klatovy II
IC: 25232100

Zodpovědný projektant SO301: Ing. Michal Vít, (ČKAIT - 0201307, AT pro
vodo hospodářské stavby, speciální stavby
zdravotna-technické)

1 ÚVOD

Stavební projekt SO 301 Údržba kanalizace je součástí stavební úpravy silnice III/11748 - Zelenodolské ulice v průtahu městem Nepomuk, v úseku od náměstí A. Namejce až na konec obce směrem Kláštecká.

V řešeném území se nachází stávající kanalizace ve správě firmy KANALIZACE A VODOVODY Starý Plzeň, a.s. Provozovatel potažuje údržbu kanalizačních paketů v rámci obnovy komunikace v úseku od nám. A. Namejce ke křižovatce s ulicí Kláštecká.

Na místě bylo provedeno měření dne 12. 4. 2017 za přítomnosti zástupce provozovatele (Ing. Szalatnay) a rozsah oprav je součástí SO301 Údržba kanalizace.

2 ÚČEL OBJEKTU

Stavební objekt SO301 zahrnuje opravu stávajících kanalizačních paketů včetně nových osazení poklopů. Provozovatel kanalizace vyžaduje před obnovou povrchové komunikace opravu kanalizačních objektů v řešeném území. Rozsah oprav byl stanoven zástupcem provozovatele kanalizace.

3 FUNKČNÍ PLÁN

Opravy kanalizačních paketů se nachází ve veřejných plochách - komunikace III. třídy, v intravilánu města Nepomuk. Pakety mají funkci revizní na stávající jednotné kanalizaci, která ústí do odlehčovací komory OK1A, která je umístěná v blízkosti křižovatky ulic Zelenodolská a Myslivecká. Zaměření bylo provedeno v rozsahu pro stanovení jednotlivých oprav paketů. Z důvodu špatného stavu stupátků nebyly zaměřeny hloubky, dimenze a materiály připojených potrubí.

4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU ŠACHET A NÁVRH OPRAVY

číslo šachty	1
<i>umístění:</i> asfaltová MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - spádišťová šachta - 5 x nátok v různých výškách (dimenze nezměřeny) - 1 x odtok DN600 - hloubka šachty 3,1 m - kóta vrch nejvyššího potrubí – poklop = 65cm
<i>šachtové dno:</i>	rozbité, bez kynety a žlábků
<i>šachtové stěny:</i>	nosné, povrch poškozený
<i>poklop:</i>	litinový, tř. zatížení D
<i>stupačky:</i>	zrezivělé
<i>nápojení potrubí na šachtu:</i>	kaverny, nutno opravit
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - stávající dno opatřit betonovou kynetou a žlabem výšky 30cm – 0,25 m³ vč. obložení čedičovým obkladem – 2 m² - stěny šachty sanovat: ostříkat tlak. vodou, penetrovat, vyspravit kaverny maltou a opatřit zcelovacím nátěrem – 10 m² - vstupní část: vybourat betonový konus a osadit přechodovou deskou vč. prstýnků a poklop tř. zatížení D dle nivelety upraveného terénu - vybourání a osazení nových stupaček - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = -10 cm 	



číslo šachty	2
<i>umístění:</i> asfaltový chodník	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - původně uliční vpust - 1 x nátok KG110 od dešťového svodu – 0,4m - 1 x odtok sifon DN150 – 1,18m - hloubka šachty cca 1,4 m - kóta vrch nejvyššího potrubí – poklop=65cm
<i>šachtové dno:</i>	-
<i>šachtové stěny:</i>	-
<i>poklop:</i>	-
<i>stupačky:</i>	-
<i>napojení potrubí na šachtu:</i>	-
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - přepojení svodu na odtok vpusti - vybourání betonové vpusti - zásyp vč. zhutnění – 0,5 m³ 	



číslo šachty	3
umístění: asphaltová MK	
celkový popis šachty:	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok B600 do dna - 1 x nátok KG 200 pod stropem - 1 x odtok DN600 - hloubka šachty 2,44 m - komínek 82 cm
šachtové dno:	rozbité, bez kynety a žlábků
šachtové stěny:	nosné, povrch nepoškozený
poklop:	litinový, tř. zatížení D
stupačky:	zrezivělé
napojení potrubí na šachtu:	otvor okolo napojení KG200
návrh opravy:	<ul style="list-style-type: none"> - stávající dno opatřit betonovou kynetou a žlabem výšky 30cm – 0,15 m³ - kapsu okolo KG200 vyspravit maltou – 0,1 m³ - vstupní část: vybourat část betonového komínku cca 40 cm – 0,2 m³ a osadit prstýnky a poklop tř. zatížení D dle nivelety upraveného terénu - vybourání a osazení nových stupaček - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = -14 cm



číslo šachty	4
umístění: asfaltová MK	
celkový popis šachty:	<ul style="list-style-type: none"> - spadišťová šachta - 1 x nátok B600 – 1,57m - 1 x nátok drenáž pod stropem - 1 x odtok DN800 - hloubka šachty 2,70 m
šachtové dno:	rozbité, bez kynety a žlábků
šachtové stěny:	nosné, povrch nepoškozený
poklop:	litinový, tř. zatížení D
stupačky:	zrezivělé
nápojení potrubí na šachtu:	otvor okolo napojení KG200
návrh opravy:	<ul style="list-style-type: none"> - stávající dno opatřit betonovou kynetou a žlabem výšky 30cm - 0,25 m³ vč. obložení čedičovým obkladem – 2 m² - otvor po drenáži zaslepit maltou - 0,1 m³ - vstupní část: ponechat konus a osadit prstýnky a poklop tř. zatížení D dle nivelety upraveného terénu - vybourání a osazení nových stupaček - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = 4 cm



číslo šachty	5
<i>umístění:</i> asfaltová MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok B800 - 1 x odtok DN800 - hloubka šachty 1,42 m - kóta poklop – vrchní DN roury DN800=63cm
<i>šachtové dno:</i>	žlab – roura DN800 – stav dobrý
<i>šachtové stěny:</i>	-
<i>poklop:</i>	litinový, tř. zatížení D
<i>stupačky:</i>	nejsou
<i>napojení potrubí na šachtu:</i>	dobré
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - vstupní část: změna nivelety o 9 cm => 54 cm: vybourat strop šachty až k potrubí, vyrovnávací beton – 0,5 m³, osadit přechodovou desku a poklop tř. zatížení D (tl. 100 mm) dle nivelety upraveného terénu - vybourání a osazení nové stupačky - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = -9 cm 	

číslo šachty	6
<i>umístění:</i> asfaltová MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok B800 - 1 x nátok KG250 cca 0,79m od poklopu - 1 x nátok DN150 1,07 od poklopu - 1 x odtok DN800 - hloubka šachty 1,30 m - kóta poklop – vrchní DN roury DN800=48cm
<i>šachtové dno:</i>	žlab – roura DN800 – stav dobrý
<i>šachtové stěny:</i>	-
<i>poklop:</i>	litinový, tř. zatížení D
<i>stupačky:</i>	nejsou
<i>napojení potrubí na šachtu:</i>	dobré
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - vstupní část: změna nivelety o 4 cm => 44 cm: vybourat strop šachty až k potrubí – 0,5 m³, vyrovnávací beton, osadit přechodovou desku a poklop tř. zatížení D (tl. 100 mm) dle nivelety upraveného terénu - vybourání a osazení nové stupačky - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = -4 cm 	



číslo šachty	7
<i>umístění:</i> asfaltová MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok B800 - 1 x nátok KG150 - 1 x nátok DN400 - 1 x odtok DN800 - hloubka šachty 1,38m - kóta komínku 39cm
<i>šachtové dno:</i>	žlab – roura DN800 – stav dobrý
<i>šachtové stěny:</i>	-
<i>poklop:</i>	litinový, tř. zatížení D
<i>stupačky:</i>	kapsové stupačky dobré
<i>nápojení potrubí na šachtu:</i>	DN400 - otvor
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - vstupní část: osadit prstýnky a poklop tř. zatížení D (tl. 100 mm) dle nivelety upraveného terénu - opravit kavernu u DN400 maltou – 0,1 m³ - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = -5 cm 	



číslo šachty	8
<i>umístění:</i> asfaltová MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - odlehčovací komora - 1 x nátok B1000 - 1 x odtok K300 - půdorys obdélník 2,05 x 5,0 m
<i>šachtové dno:</i>	žlab odlehčení poškozen
<i>šachtové stěny:</i>	stav dobrý
<i>poklop:</i>	2 x BEGU, tř. zatížení B
<i>stupačky:</i>	kapsové stupačky dobré
<i>nápojení potrubí na šachtu:</i>	-
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - oprava žlabu odlehčení – 0,8 x 5,0 m – 0,4 m³ - osadit poklopy tř. zatížení D, vč. prstýnků - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = 8 cm 	



číslo šachty	9
<i>umístění:</i> krajnice MK	
<i>celkový popis šachty:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok K300 - 1 x odtok K300 - půdorys obdélník 1,05 x 1,0 m - výška komínku 32cm
<i>šachtové dno:</i>	stav dobrý
<i>šachtové stěny:</i>	stav dobrý
<i>poklop:</i>	BEGU, tř. zatížení B
<i>stupačky:</i>	kapsové stupačky dobré
<i>napojení potrubí na šachtu:</i>	-
<i>návrh opravy:</i> <ul style="list-style-type: none"> - osadit poklop tř. zatížení D (tl. 100 mm) - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = 0 cm 	



číslo šachty	10
umístění: krajnice MK	
celkový popis šachty:	<ul style="list-style-type: none"> - revizní šachta - 1 x nátok K300 - 1 x odtok K300 - půdorys obdélník 1,0 x 1,0 m - výška komínku 32cm
šachtové dno:	stav dobrý
šachtové stěny:	stav dobrý
poklop:	BEGU, tř. zatížení B
stupačky:	kapsové stupačky dobré
napojení potrubí na šachtu:	-
návrh opravy: <ul style="list-style-type: none"> - osadit poklop tř. zatížení D (tl. 100 mm) - rozdíl nivelety: upravená (UP) - stávající (ST) = 0 cm 	



5 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZICNÍ ΠΕΠΕΝÍ

Architektonické a výtvarné řešení není třeba vzhledem k charakteru stavebního objektu speciálně popisovat.

6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby a jejího provozu se neuvádí s přístupem na stavenísta osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. V okolí stavby bude v případě pádná označeno a zajištěno tak, aby případný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace v okolí stavby nebyl omezen.

7 CELKOVÉ PROVOZNÍ ΠΕΠΕΝÍ

Provoz kanalizace se řídí kanalizačním řádem. V provozním řádu budou uvedeny podmínky, za kterých bude objekt provozován.

8 TECHNOLOGIE VÝROBY

Netýká se tohoto objektu.

9 KONSTRUKCNÍ A STAVEBNÍ TECHNICKÉ ΠΕΠΕΝÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

9.1 Údržba kanalizace

Trasa stávající kanalizace je zakreslena dle podkladů poskytnutých provozovatelem kanalizace a podle zaměřených poklopů v geodetickém zaměření území. V rámci údržby je navržena oprava kanalizačních pachtů. Rozsah oprav byl stanoven místním petěním a odsouhlasen provozovatelem kanalizace. Jedná se především o úpravu nebo nové osazení poklopu a vstupní Tásti pachtu. Dále o opravy lokálních poškození jako vyplnění kaverny, zaslepení drenáží nebo vystarkování stan pachtu vT. nových stupadel. Podrobný popis oprav se uveden v kap.T.4.

9.2 Konstrukční a materiálové řešení

Kanalizační poklopy: Poklopy na vstupní pachtu se navrhují jednotně dle ČSN EN 124, B125 vedle komunikací, D 400 v komunikacích. Svatlost poklopů je DN 625, na zkrácených pachtách jsou osazeny poklopy DN 800. Navržené poklopy jsou kruhové, s odvětráním nebo bez, s třídou zatížení D 400, s opracovanou dosedací plochou. Jsou celolitinové z tvárné litiny s kloubovým ulovením a aretací v otevřené poloze proti samovolnému uzavření. Tvar kloubu a jeho pouzdra musí být konstruován tak, aby v uzavřené poloze nedocházelo k jejich vzájemnému kontaktu. Poklop se zpravidla usazuje kloubem proti smaru jízdy a na druhé strana, net jsou stupadla. Rám poklopu bude celolitinový (z tvárné litiny, s profilováním na spodní dosedací Tásti rámu, zabrakujícím posunu Ti otočení rámu) nebo litinobetonový, s opracovanou dosedací plochou, opatřenou elastomernou tlumící vložkou.

Pod poklopy budou osazeny vyrovnávací prstence. Vyrovnávací prstence odpovídají norma EN 1917, slouží k podložení poklopu a jeho vyrovnání na niveletu

vozovky. Pokládají se na nosnou konstrukci (přechodový díl, zákrytovou desku) vtdy do maltového lože o minimální pevnosti 40 MPa.

Kyneta pachtového dna: Beton použitý k výroba betonových pachet a potrubí odpovídá svým slotením, zhutněním a kvalitativními podmínkami vlastnostmi kbetonu se zvláštními vlastnostmi` ve smyslu normy CSN EN 206 tj. vodotěsnému betonu s vysokým stupněm odolnosti proti mrazu. Beton použitý k výroba je otaruvzdorný, odolný proti chemicky agresivnímu prostředí a odolný proti působení chemických rozmrazovacích látek.

Výpka tláčku odpovídá 1/2DN. V případě zmanu smaru tvoří tláček kruhový oblouk, v případě zmany profilu tvoří tláček přechod mezi profilem přítokové a odtokové stoky, dno tláčku bude vyspádováno dle navržených sklonů

U spadiprvých pachet bude kyneta i tláb obložen TediTovým obkladem. Vysoká odolnost proti abrasivním účinkům suspendovaných a po dna sunutých anorganických materiálů a praktická netěsnost taveného TediTe proti agresivnímu působení látek obsažených v odpadní voda je výhodou taveného TediTe. Pro nalepení TediTových tvarovek je doporučena malta EUFIX S, speciálně vyvinutou k lepení TediTových výrobků v kanalizacích.

Oprava stan pachet zahrnuje ořezání stan a dna pachtu tryskou, sanaci narupených míst betonu, provedení celoplošné storky, oprava zaústání přpojek, osazení nových ocelových stupadel s PE povlakem.

Postup:

a) přípravné práce:

odstranění nesoudržné části betonu

otryskání stan tlakovou vodou

odstranění stávajících stupadel

b) realizace sanace:

navlštění stan Rπ

zatlčení spar a trhlin sanační maltou (napp Lampocem)

navrštění dar pro osazení stupadel

penetrace nátar stan maltou (napp Ergelit Kombina KS1)

celoplošná storka stan maltou (napp Ergelit Kombina KS1)

zabudování ocelových stupadel s PE povlakem

c) kontrolní Tinnost:

kontrola stavu sanační storky - vizuální prohlídka

kontrola pevnosti zabudování stupadel

9.3 OBNOVA POVRCHŮ PO VÝKOPOVÝCH PRACÍCH

Úprava povrchů okolo poklopu bude obnovena při obnově komunikace.