Městský úřad Benešov

odbor životního prostředí

Masarykovo náměstí 100, 256 46 Benešov, tel.317/754189, fax.317/ 754137

Č.j. Vod : 235 –22756/2008 v Benešově 5. 9. 2008
Vyřizuje : Ing. Touš

V E Ř E J N Á V Y H L Á Š K A

Věc : Povolení k vodním dílům – „ Skupinový projekt Týnecko kanalizace, ČOV, vodovod".

Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí, jako příslušný vodoprávní úřad ve smyslu § 106 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů,§66 z.č. 128/2000 Sb. a jako speciální stavební úřad ve smyslu § 15 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů, vydává toto :

R O Z H O D N U T Í

Dne 5. 5. 2008 podal Svazek obcí Týnecko, IČ 70568111, K Náklí č. p. 404, 257 41 Týnec nad Sázavou, zastoupený Zdeňkem Březinou, předsedou Svazku obcí Týnecko, v zastoupení PROJEKTY VODAM s. r. o., Galašova 1741, 753 01 Hranice v zastoupení Ing. Petrem Matuškou, jednatelem společnosti, dále jen žadatel u zdejšího odboru ŽP žádost o povolení stavby „Skupinový projekt Týnecko, kanalizace, ČOV, vodovod."

Na základě návrhu podaného Svazkem obcí Týnecko IČ 70568111, K Náklí č. p. 404, 257 41 Týnec nad Sázavou, předložených dokladů se **uděluje Svazku obcí Týnecko povolení k vodním dílům** podle § 15 zákona 254/2001 Sb. o vodách ve znění pozdějších předpisů a to ke stavbě – „Skupinový projekt Týnecko, kanalizace, ČOV, vodovod."

Stavba obsahuje následující stavby :

1. Kanalizační síť Bukovany
2. Čistírna odpadních vod Bukovany
3. Kanalizační síť Lešany – Březany
4. Čistírna odpadních vod Lešany
5. Kanalizační síť Václavice – Vatěkov
6. Výtlačný řad do stávajícího vodojemu Netvořice, zásobovací řady HTP
7. Věžový vodojem Netvořice

Povolení se uděluje s následujícími podmínkami :

1. Stavba bude provedena dle schválené projektové dokumentace. Stavebník zodpovídá za to, že veškerá podzemní vedení nebudou stavbou dotčena. Z tohoto důvodu zajistí jejich vytýčení před zahájením stavby.

2. Budou respektována vyjádření, která vydaly:

- ČEZ a.s., která byla vydána pod značkami 1844 – 1846 dne 28.12.2007
- Telefónica O2 Czech Republic – č. j. 178/08/CBN/MMO ze dne 7.1.2008
- RWE – zn. 129/08/179 ze dne 16.1.2008
- Městský úřad Benešov- koordinované závazné stanovisko č. j. IT 14595/2007 ze dne 14.1.2008
- Městský úřad Benešov, odbor kultury – č. j. MUBN/7073/2008 ze dne 7.2.2008
- Policie ČR, DI – předchozí souhlas č. j. ORBN-1874-29/ČJ-2008-07 ze dne 11.3.2008
- Pozemkový fond ČR – zn. N 25854/08 ze dne 27.3.2008
- České dráhy – souhrnné stanovisko zn. 206/08/45/US/718/Pl ze dne 5.2.2008
- Drážní úřad – souhlas ke zřízení stavby zn. 10-0028/-601-DÚ/NK ze dne 10.3.2008
- Ústav archeologické a památkové peče středních Čech – zn. 62/2008 ze dne 11.1.2008
- Správa a údržba silnic – zn. 2/342/352-204-52/2008 a zn. 2/558/545/202-105/08 ze dne 13.2.2008
- Povodí Vltavy – zn. 2008/01055/243 ze dne 6.2.2008
- Lesy ČR , lesní závod Konopiště – č. j.40/2008/6/208 ze dne 7.1.2008
- Lesy ČR, Správa toků – č. j. 6/2008/954/93 ze dne 28.1.2008
- Krajská hygienická stanice zn. 25-212/08/BN/Zub ze dne 9.1.2008
- Česká inspekce ŽP Praha, Wolkerova 11/40,160 00 Praha 6

3. K žádosti o kolaudaci staveb doloží stavebník doklady o výsledcích předepsaných zkoušek dle ČSN 75 5911, 75 6909 a 11 0033 a návrh provozního řádu vodovodu.a kanalizace a další doklady ve smyslu stavebního zákona.

4. Stavba bude dokončena do 4. 2011. Nejpozději v této lhůtě podá stavebník návrh na její kolaudaci

II. povoluje nakládání s vodami a to : vypouštění přečičtěných odpadních vod do vod povrchových podle § 8 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách z výše uvedených ČOV Bukovany :

$$Q_{24} = 105\ m^3.den^{-1}$$
$$Q_d = Q_{24} . k_d = 157,5\ m^3.den^{-1}$$
$$Q_{spt} = Q_d . 2,2 = 4,01\ l.s^{-1}$$

Ukazatel	Rozměr	Průměrně	Maximálně
BSK5	mg/l	10,0	20,0
CHSK	mg/l	60,0	90,0
NL	mg/l	11,0	20,0
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,0	10,0
$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	13,0	18,0
Ncelk	mg/l	19,0	25,0
Pcelk	mg/l	4,0	6,0

ČOV Lešany : Q_{24} = 120 $m^3.den^{-1}$

$Q_d = Q_{24} . k_d$ = 180 $m^3.den^{-1}$

$Q_{spl} = Q_d . 2,2$ = 4,58 $l.s^{-1}$

Ukazatel	Rozměr	Průměrně	Maximálně
BSK5	mg/l	10,0	20,0
CHSK	mg/l	60,0	90,0
NL	mg/l	11,0	20,0
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,0	10,0
$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	13,0	18,0
Ncelk	mg/l	19,0	25,0
Pcelk	mg/l	4,0	6,0

ODŮVODNĚNÍ

Dne 5. 5. 2008 požádal Svazek obcí Týnecko vodoprávní úřad MěÚ Benešov o vydání stavebního povolení na stavbu „Skupinový projekt Týnecko, kanalizace, ČOV, vodovod". Projektant Hydroprojekt a. s. Táborská 31, 140 16 Praha 4.

Kanalizační síť Bukovany

Zahrnuje **6909 m** stok gravitačních a tlakových, na které budou napojeny přilehlé nemovitosti pomocí gravitačních odboček a domovních čerpacích stanic. Většina tras se nachází v místních komunikacích, menší část je situována ve státních silnicích. Na kanalizaci gravitační budou osazeny revizní, lomové a spadišťové šachty prefabrikované s pojízdnými poklopy. Výtlačné řady jsou umístěny v souběhu se stokami. Na tlakové kanalizaci budou osazeny armatury k proplachu potrubí, odvzdušnění a odkalení tlakové stoky.

Gravitační přípojky budou napojeny pomocí odbočky z hlavní stoky, která končí u hranice soukromé nemovitosti a dále pokračuje soukromou částí na pozemku vlastníka.

Tlakové přípojky jsou napojeny pomocí navrtávacího pasu na tlakovou stoku a končí v domovní čerpací jímce na soukromém pozemku vlastníka.

Tlakovou stokovou síť a tlakové přípojky lze provádět s ohledem na prokázanou vhodnost dle inženýrsko-geologického průzkumu pomocí bezvýkopové technologie.

Profily a materiály potrubí .

Gravitační kanalizační úseky jsou navrženy z polypropylénu PP DN 250,300, výtlačné stoky z PE DN 80. Tlaková stoková síť je navržena z PE DN 80 (D90), D63 a D50.

Podchody vodotečí

Jedná se odpadní potrubí od výpustných zařízení, napouštěcích potrubí a přelivu rybníku a úseky dešťové kanalizace. Klasický podchod pod otevřenou vodotečí se na trase kanalizace nenachází.

Podchody komunikací

Na kanalizaci je několik podchodů pod komunikacemi. S ohledem na zachování průjezdnosti obce budou všechny ve státní silnici řešeny protlačením ocelové chráničky. Technologie provádění protlaku bude zvolena dodavatelem.

Výpis podchodů pod komunikacemi :

stoka	km kanalizace	profil chráničky - délka	poznámka
AB-3	0,264	DN 500 – dl.15m	protlak
AB-3-1	0,1184	DN 500 – dl.10,5m	protlak
AB-3-1-1	0,1525	DN 500 – dl.6,5m	protlak
AC-V	0,0035	DN 250 – dl.3m	překop
AB-T-3-2	0,006	DN 250 – dl.9m	překop

Čerpací stanice

Čerpací stanice ČS 02 je obecně navržena jako dvouplášťová, po vybetonování samonosná, určená k osazení i pod hladinu podzemní vody. Bude umístěna přímo ve zpevněné ploše pod niveletou terénu. Bude přečerpávat splašky z 18 nemovitostí.

Čerpací stanice ČS 01 je určena k přečerpání splašků z přibližně 140 nemovitostí, tj. cca 405 EO. Je navržena jako kompletní dodávka podzemní samonosné obetonované jímky s konstrukcí určenou pod hladinu spodní vody včetně vystrojení potrubními rozvody, armaturami a elektroinstalací. Akumulace v šachtě je volena na min. šestihodinový výpadek proudu. Je umístěna v blízkosti rybníku a jsou do ní zaústěny tři stoky. Bude vystrojena provozním a záložním čerpadlem o výkonu 3,6 l/s, 2,1 kW. Napájena bude z místní distribuční sítě nízkého napětí.

Domovní čerpací jímky jsou navrženy jako typové s vystrojením kalovým čerpadlem s příslušenstvím.

Soupis větví stokové sítě je uspořádán v přehledné tabulce:

Celkový přehled splaškové kanalizace :

stoka	PP DN 300	PP DN 250	PE DN 80	PE D 63	PE D 50	celkem
A	450,00	332,00				782,00
AB	321,00	254,00				575,00
AB-1		99,00				99,00
AB-2		91,00				91,00
AB-3	183,00	314,00				497,00
AB-3-1		254,00				254,00
AB-3-1-1		156,50				156,50
AB-3-1-2		86,00				86,00
AB-3-2		50,00				50,00
AB-4	49,50	174,50				224,00
AB-4-1		162,50				162,50
AB-4-2		149,50				149,50
AB-4-3		51,00				51,00
AB-5		160,00				160,00
AB-5-1		300,00				300,00
AB-5-2		114,00				114,00
AC		145,00				145,00
ACa		132,00				132,00
AC-1		22,00				22,00
AC-2		85,00				85,00
AC-3		22,00				22,00
AD		25,50				25,50

AE		114,00				114,00
AB-V			246,50			246,50
AC-V			7,00			7,00
AB-T-2				57,00		57,00
AB-T-3				324,90	38,10	363,00
AB-T-3-1				116,50		116,50
AB-T-3-2				249,00	179,00	428,00
AB-T-3-3					46,00	46,00
AC-T				40,00	737,00	777,00
AC-T-1					129,00	129,00
AC-T-2					267,00	267,00
AC-T-3				130,00		130,00
AC-T-3-1				45,00		45,00
Odpad z ČOV			247,50			247,50
Celkem profily	**1003,50**	**3293,50**	**501,00**	**962,40**	**1396,10**	**7156,50**
Celkem gravitace					**4297,00**	
Celkem výtlaky					**253,50**	
Celkem tlakové stoky					**2358,50**	
Stavba celkem					**7156,50**	

Čistírna odpadních vod Bukovany

Čistírna odpadních vod iK 700 je navržena jako mechanicko – biologická ČOV pracující jako nízkozatěžovaná aktivace s částečnou aerobní stabilizací kalu při aktivačním procesu a oddělenou aerobní stabilizací přebytečného kalu s uskladněním v kalojemech. Snížení koncentrace dusičnanů v odtoku z čistírny je zabezpečeno vyčleněním předřazené denitrifikační zóny, což zajistí vytvoření anoxických podmínek a denitrifikaci se zvýšeným recirkulačním poměrem kalu (použití interní recirkulace kalu). Denitrifikace je vybavena provzdušňovacími rošty pro zimní provoz. Nitrifikace je provzdušňována jemnobublinnou aerací. Současně se výrazně zlepšují sedimentační vlastnosti aktivovaného kalu a potlačuje se

možnost jeho vláknitého bytnění. Uspořádání čistírny minimalizuje produkci přebytečného kalu, který může být z ČOV odstraňován v delších časových intervalech. Řešení uskladnění kalu umožňuje jeho přímé využití v zemědělství. Kaly budou odváženy fekálním vozem.
Kvalita odtoku odpadních vod vyhovuje Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb. a s rezervou zabezpečí plnění požadovaných emisních standardů.

PARAMETRY ODPADNÍCH VOD NA ODTOKU

Ukazatel	Rozměr	p	m
BSK5	mg/l	10,0	20,0
CHSK	mg/l	60,0	90,0
NL	mg/l	11,0	20,0
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,0	10,0
$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	13,0	18,0

Ncelk	mg/l	19,0	25,0
Pcelk	mg/l	4,0	6,0

Nová čistírna odpadních vod bude umístěna na stávajícím septiku , který je funkční a nachází se v blízkosti cca 70,0m od budovy mateřské školy v obci Bukovany
Investor chce využít část železobetonovou konstrukci stávajícího septiku,který má velikost 22,9x 6,8m a hl. cca 3,5m.
Půdorysný rozměr celé ČOV je navržen do tvaru L- 18,15x9,65 (10,65)m. Z toho jsou navrženy podzemní části železobetonové konstrukce kalojemu - (1,95x4,0)-2ks ,dosazovacích nádrží - (2,1x4,0)-2ks a nádrží nitrifikace/denitrifikace - (3,65x4,0)-2ks jsou navrženy hl.4,0 m. Čerpací stanice o dvou komorách je navržena 1,85x2,0m a 2,0x3,25 a hl.3,80m,4,30m. Nad touto čerpací stanicí bude místnost –česlovna o rozměrech 6,1x7,0m SV 3,5m s lapákem písku a technologií pro ČOV. Vedle česlovny je navržena dmýchána o rozměrech 2,70x6,10 m a SV 3,5m. Nadzemní část místnosti nad kalojemy a nádržemi nitrifikace a denitrifikace je navržena o velikosti 8,30x8,85m. V příčném směru je objekt ukončen místnostmi –dozornou (2,30x 3,15 m), rozvodnou (2,30x3,30 m)a soc.zařízením (2,30x2,10 m).Světlá výška těchto místností je navržena 3,0 m.

Spodní podzemní část čistírny odpadních vod bude vybudována z železobetonového monobloku a horní nadzemní část je navržena ze zdiva porotherm tl.400 mm. Část objektu bude zastropena pomocí železobetonových panelů vylehčených a v místnosti nad kalojemy je navrženo zastropením OSB deskami do vlhkého prostředí, které budou kopírat tvar střešní konstrukce.

Jelikož se jedná o nepravidelný tvar půdorysu – do L; tvar střešní konstrukce je navržen valbový. Dvě valbové konstrukce budou do sebe vklíněny. Pálené střešní tašky budou uloženy na konstrukci krovu pod úhlem 23°.

Kanalizační síť Lešany-Březany

V Lešanech a Březanech je navržena gravitační stoková síť se čtyřmi přečerpávanými úseky.

Její celkový rozsah **9570 m** stok gravitačních DN 250,300 a tlakových DN 80.

Většina tras se nachází v místních komunikacích, menší část je situována ve státních silnicích. Na kanalizaci gravitační budou osazeny revizní a lomové šachty prefabrikované s pojízdnými poklopy. Výtlačné řady jsou umístěny v souběhu se stokami.

Gravitační přípojky budou napojeny pomocí odbočky z hlavní stoky, která končí u hranice soukromé nemovitosti a dále pokračuje soukromou částí na pozemku vlastníka.
Odpad z čistírny je zaústěn gravitační stokou dl. **352,0m** do přítoku Březanského potoku výpustním objektem.

Profily a materiály potrubí .

Gravitační kanalizační úseky jsou navrženy z polypropylénu PP DN 250,300, výtlačné stoky z PE DN 80. Tlaková stoková síť je navržena z PE DN 80 (D90.

Podchody vodotečí

Trasa nové kanalizace vzhledem k průchodu silnicí několikrát křižuje vodní tok, respektive jeho zatrubněnou část a to v hrázích místních rybníků. Jedná se odpadní potrubí od výpustných zařízení, napouštěcích potrubí a přelivů čtyř rybníků. Klasický podchod pod otevřenou vodotečí se na trase kanalizace nenachází.

Křížení bude v těchto případech provedeno osazením ocelové chráničky v místě podchodu. Pod troubou bude proveden ruční výkop rýhy, do které bude položena ocelová chránička. Do ní pak bude nasunuto po plastových pojízdných objímkách kanalizační potrubí. Konce chráničky budou utěsněny pryžovými manžetami. Nad obetonovanou chráničku bude u podchodu otevřeného koryta provedeno opevnění koryta toku kamennou rovnaninou.

Výpis podchodů pod vodotečemi

stoka	km kanalizace	profil chráničky - délka	poznámka
AA	km 0,695 – 0,701	DN500+bet. - 6,0 m	zatrubněný obtok
AA	km 0,734 – 0,737	DN500+bet. - 3,0 m	zatrubněný odpad
AA	km 1,024 – 1,033	DN500+bet. - 9,0 m	zatrubněný přítok
AA	km 1,059 – 1,068	DN500+bet. - 9,0 m	zatrubněný přítok
AB	km 0,021 – 0,027	DN500+bet. - 6,0 m	zatrubněný přeliv
AB	km 0,080 – 0,084	DN500+bet. - 4,0 m	zatrubněný odpad
AB	km 0,149 – 0,153	DN500+bet. - 4,0 m	zatrubněný nouzový přeliv
AE	km 0,112 – 0,115	DN500+bet. - 3,0 m	zatrubněný odpad
AE-V	km 0,120 – 0,123	DN200+bet. - 3,0 m	přítok do rybníka

Podchody komunikací

Na kanalizaci je několik podchodů pod komunikacemi. S ohledem na zachování průjezdnosti obce budou všechny ve státní silnici řešeny protlačením ocelové chráničky.
Křižuje-li kanalizace místní komunikaci, bude křížení provedeno překopem a chránička bude uložena do výkopu

Výpis podchodů pod komunikacemi :

stoka	km kanalizace	profil chráničky - délka	poznámka
A	km 0,341 – 0,345	DN 500 – dl.4m	protlak
A	km 0,475 – 0,482	DN 500 – dl.7m	protlak
AA	km 0,791 – 0,796	DN 500 – dl.5m	protlak
AA	km 0,929 – 0,945	DN 500 – dl.16m	protlak
AA	km 0,999 – 1,005	DN 500 – dl.6m	překop
AA-1	km 0,120 – 0,125	DN 500 – dl.5m	protlak
AA-3	km 0,090 – 0,095	DN 500 – dl.5m	protlak
AB	km 0,000 – 0,011	DN 500 – dl.11m	protlak
AB	km 0,366 – 0,371	DN 500 – dl.5m	protlak
AB	km 0,523 – 0,528	DN 500 – dl.5m	protlak
AB	km 0,822 – 0,826	DN 500 – dl.4m	protlak
AB	km 0,966 – 0,971	DN 500 – dl.5m	protlak
AB-1	km 0,000 – 0,005	DN 500 – dl.5m	protlak
odpad z ČOV	km 0,130 – 0,142	DN 500 – dl.12m	protlak

Čerpací stanice

Čerpací stanice umožní přečerpání odpadních vod do výše položených gravitačních úseků kanalizace. Na kanalizační síti se nacházejí čtyři čerpací stanice ČS 01 - ČS 04.
Čerpací stanice je obecně navržena jako dvouplášťová, po vybetonování samonosná, určená k osazení i pod hladinu podzemní vody. Bude umístěna přímo ve zpevněné ploše pod niveletou terénu.
Čerpací stanice bude vybavena dvěma řezacími čerpadly (jedním záložním) s výkonem cca 2,0 kW. Umístění ČS bude do terénu na podkladní betonovou desku B15. Šachta bude na místě sestavena z několika plastových dílců a mezi plášti vyztužena a vybetonována. Čerpací šachta bude dodávána kompletní jako celek včetně vystrojení potrubními rozvody,

armaturami a elektroinstalací. Akumulace v šachtě je volena na min. šestihodinový výpadek proudu.

Celkový přehled splaškové kanalizace :

STOKA	MATERIÁL	PROFIL	DÉLKA
A	PP	DN 300	961
A	PP	DN 250	499
AA	PP	DN 300	1082
AA	PP	DN 250	600
AA-1	PP	DN 250	560
AA-1-1	PP	DN 250	110
AA-1-2	PP	DN 250	114
AA-2	PP	DN 250	418
AA-3	PP	DN 250	263
AA-3-1	PP	DN 250	124
AA-4	PP	DN 250	340
AA-4-1	PP	DN 250	53
AA-5	PP	DN 250	122
AA-5-1	PP	DN 250	91
AA-6	PP	DN 250	213
AA-6-1	PP	DN 250	120
AA-7	PP	DN 250	103
AB	PP	DN 300	366
AB	PP	DN 250	796
AB-1	PP	DN 250	190
AB-2	PP	DN 250	238
AB-3	PP	DN 250	145
AB-3-1	PP	DN 250	148
AB-4	PP	DN 250	226
AB-4-V	PE	DN 80	246
AB-5	PP	DN 250	85
AC	PP	DN 250	163
AD	PP	DN 250	159
AE	PP	DN 250	232
AE-1	PP	DN 250	60
AE-V	PE	DN 80	174
AF	PP	DN 250	40
AF-V	PE	DN 80	94
AH	PP	DN 250	145
AH-1	PP	DN 250	117
AH-V	PE	DN 80	173
Odpad z ČOV	PP	DN 300	352
CELKEM (m)			**9922**

Čistírna odpadních vod Lešany

Pro předpokládaný charakter odpadních vod je navržena sestava technologického řešení čistírny odpadních vod, kdy je vyváženo hydraulické a látkové zatížení čistírny. Odpadní vody budou na čistírnu odpadních vod přiváděny oddílnou kanalizací gravitačně stokou.

Současně je při návrhu počítáno s postupným nárůstem zatížení ČOV, proto je technologická linka řešena jako dvoulinková s tím, že zprovoznění druhé biologické linky bude povedeno po překročení kapacity cca 400 EO.
Čistírna odpadních vod iK 800 je navržena jako mechanicko – biologická ČOV pracující jako nízkozatěžovaná aktivace s částečnou aerobní stabilizací kalu při aktivačním procesu a oddělenou aerobní stabilizací přebytečného kalu s uskladněním v kalojemech. Snížení koncentrace dusičnanů v odtoku z čistírny je zabezpečeno vyčleněním předřazené denitrifikační zóny, což zajistí vytvoření anoxických podmínek a denitrifikaci se zvýšeným recirkulačním poměrem kalu (použití interní recirkulace kalu). Denitrifikace je vybavena provzdušňovacími rošty pro zimní provoz. Nitrifikace je provzdušňována jemnobublinnou aerací. Současně se výrazně zlepšují sedimentační vlastnosti aktivovaného kalu a potlačuje se možnost jeho vláknitého bytnění. Uspořádání čistírny minimalizuje produkci přebytečného kalu, který může být z ČOV odstraňován v delších časových intervalech. Řešení uskladnění kalu umožňuje jeho přímé využití v zemědělství. Kaly budou odváženy fekálním vozem.
Nová čistírna odpadních vod pro 800 EO bude umístěna za obcí Lešany na části pozemku, vykoupeného obcí pro tento účel. Příjezd k ČOV je zřízen ze státní silnice do Krhanic, odpad je zaústěn do Březanského potoku.

PARAMETRY ODPADNÍCH VOD NA ODTOKU

Ukazatel	Rozměr	p	m
BSK5	mg/l	10,0	20,0
CHSK	mg/l	60,0	90,0
NL	mg/l	11,0	20,0
$N\text{-}NH_4^+$	mg/l	3,0	10,0
$N\text{-}NO_3^-$	mg/l	13,0	18,0
Ncelk	mg/l	19,0	25,0
Pcelk	mg/l	4,0	6,0

Půdorysný rozměr celé ČOV je navržen do tvaru L- 16,20x12,45(13,45)m. Z toho jsou navrženy podzemní části železobetonové konstrukce kalojemu - (1,95x4,0)-2ks ,dosazovacích nádrží - (2,1x4,0)-2ks a nádrží nitrifikace/denitrifikace - (4,1x4,0)-2ks jsou navrženy hl.4,0 m. Čerpací stanice o dvou komorách je navržena 1,90x2,65m a 2,65x3,20m a hl.4,1m,4,6m. Nad touto čerpací stanicí bude místnost –česlovna o rozměrech 6,1x6,7m, SV 3,5m s lapákem písku a technologií pro ČOV. Vedle česlovny je navržena dmýchána o rozměrech 3,2x6,1 m a SV 3,5m. V podélném směru ČOV na sebe navazují místnosti-rozvodna a dozorna - 2,3x6,10m, chodba 1,5x2,65 m ,provozní místnost-2,65x4,70 m a soc.zařízení se sprchou a WC-2,50x2,65m. Světlá výška všech těchto místností je navržena 3,0m.
Spodní podzemní část čistírny odpadních vod bude vybudována z železobetonového monobloku a horní nadzemní část je navržena ze zdiva porotherm tl.400 mm. Část objektu bude zastropena pomocí železobetonových panelů vylehčených a část nad kalojemy je navrženo zastropením OSB deskami do vlhkého prostředí, které budou kopírovat tvar střešní konstrukce.
Jelikož se jedná o nepravidelný tvar půdorysu – do L, tvar střešní konstrukce není jednotný. Sedlová střecha bude navazovat na valbovou. Pálené střešní tašky budou uloženy na konstrukci krovu pod úhlem 23°.

Obec bude odkanalizována pomocí gravitační oddílné splaškové kanalizace napojené do Čerpací stanice Vatěkov a následně na ČOV Václavice. Gravitační stoky o celkové délce **1 486m** a profilu DN 250mm jsou situovány do státních a místních komunikací. V extravilánu obce bude položena v polní trase výtlačná stoka DN 80mm délky **641**m, která přečerpává odpadní vodu z ČS Vatěkov do stávající šachty č.57 kanalizační sítě Václavice. Čerpací stanice je vystrojena jedním provozním a jedním záložním čerpadlem. Napájení elektrickou energií bude provedeno pomocí nové přípojky ze stávající sítě nízkého napětí.
Na kanalizaci budou napojeny všechny stávající nemovitosti pomocí odboček z hlavních stok.

Podchody vodotečí

Trasa nové kanalizace na třech místech křižuje vodní tok, jedná se o zatrubněný Václavický potok, otevřené koryto Ferdinandova potoka a nově zbudovaný propustek na stoce A-2-1. Všechny podchody jsou řešeny překopem a uložením ocelové chráničky do výkopu.

Výpis podchodů pod vodotečemi :

stoka	km kanalizace	profil chráničky - délka	poznámka
A-V	km 0,012 – 0,020	DN200+bet. - 8,0 m	otevřený Ferdinandův potok
A-V	km 0,562 – 0,567	DN200+bet. - 5,0 m	zatrubněný Václavický potok
A-2-1	km 0,0455 – 0,0535	DN500+bet. - 8,0 m	nový propustek

Čerpací stanice

Čerpací stanice je obecně navržena jako dvouplášťová, po vybetonování samonosná, určená k osazení i pod hladinu podzemní vody. Bude umístěna přímo ve zpevněné ploše pod niveletou terénu

Čerpací stanice bude vybavena dvěma kalovými čerpadly (jedním záložním) s výkonem cca 1,1 kW. Umístění ČS bude do terénu na podkladní betonovou desku B15. Šachta bude na místě sestavena z několika plastových dílců a mezi plášti vyztužena a vybetonována. Čerpací šachta bude dodávána kompletní jako celek včetně vystrojení potrubními rozvody, armaturami a elektroinstalací. Akumulace v šachtě je volena na min. šestihodinový výpadek proudu.

Celkový přehled splaškové kanalizace :

STOKA	**MATERIÁL**	**PROFIL**	**DÉLKA**
A-V	PE	DN 80	641
A	PP	DN 250	592
A-1	PP	DN 250	57
A-2	PP	DN 250	625
A-2-1	PP	DN 250	212
CELKEM (m)			**2127**

Výtlačný řad do vodojemu Netvořice, zásobovací řady HTP

V Netvořicích je navržena optimalizace vodovodního systému a zřízení nového tlakového pásma pro výše položenou zástavbu v severní části městysu. V rámci těchto úprav bude položen nový výtlačný řad ze stávající úpravny vody do vodojemu 2x 130 m3 o profilu DN 100 a délce **868,20m**, přičemž stávající potrubí, které slouží zároveň jako výtlak a zásobovací řad bude sloužit pouze k zásobovací funkci. Výtlačný řad se napojí na stávající potrubí před

úpravnou vody. pro horní tlakové pásmo bude zřízen nový věžový vodojem 100 m3 v areálu stávající vodárny. Z něho budou položeny rozvodné řady horního tlakového pásma jak do obce, tak do osady Maskovice. Vodovodní přípojky nejsou v tomto projektu řešeny. K dočerpání vody na věžový vodojem bude zřízena malá čerpací stanice suterénu vodojemu stávajícího.Její popis je obsahem provozního souboru PS02.

Profil a materiál potrubí

Vodovodní řady budou vybudovány z polyetylénového potrubí PE DN 100 a DN 80, SDR 17(PN 10).

Výpis trubních úseků je uveden v přehledné tabulce:

Celkový přehled vodovodních řadů :

Vodovodní řad	PE DN 100	PE DN 80	celkem
V-2	868,20	0	868,20
N	570,50	370,50	941,00
N-1	0	78,30	78,30
N-2	0	18,50	18,50
M	0	1067,00	1067,00
V-3	11,00	0	11,00
CELKEM	**1449,7**	**1534,3**	**2984,00**

Podchody vodotečí

Trasa nového vodovodu vzhledem k průchodu silnicí dvakrát křižuje vodní toky. Březanský potok bude křížen protlakem, výusť z rybníku v Maskovicích překopem koryta podél mostu.

Postup u protlaku vodovodního potrubí pod otevřeným tokem je obdobný jako u komunikací. Po protlačení chráničky DN 250 bude nasunuto potrubí na plastových pojízdných objímkách-systém Raci. Konce chrániček budou utěsněny koncovými manžetami DISA. Podchod vodovodního potrubí pod otevřeným tokem bude proveden obdobně, avšak uložená chránička bude ve výkopu obetonována betonovým blokem z betonu B12,5, který ji bude chránit proti posunu a proti mechanickému poškození při čištění dna potoka. Blok bude mít rozměr 600x650x délka podchodu.

Výpis podchodů pod vodotečemi :

řad	km vodovodu	profil chráničky - délka	poznámka
V-2	0,0512	DN250+bet. - 12 m	protlak
M	1,7234	DN250+bet. - 5,0 m	překop

Podchody komunikací

Na vodovodu je několik podchodů pod komunikacemi. S ohledem na zachování průjezdnosti obce budou všechny ve státní silnici řešeny protlačením ocelové chráničky.

Zápichová jáma bude mít rozměry 5 x 2,5m a bude chráněna příložným pažením. Na druhé straně ulice bude koncová jáma s rozměry 2 x 2,5m, chráněná rovněž pažením. V zápichové jámě bude ve dně betonová trouba DN 800 mm jako sběrná jímka na vodu, která bude odtud odčerpávána. V čele startovací jámy bude prefabrikát pro opření protláčecího lisu. Pod komunikací bude protlačena ocelová chránička DN 500mm. Do protlačené chráničky bude nasunuto potrubí PP, opatřené plastovými objímkami DISA, odpovídajících rozměrů.

Křižuje-li vodovodní potrubí místní komunikaci, bude křížení provedeno překopem a chránička bude uložena do výkopu a obetonována.

Výpis podchodů pod komunikacemi :

řad	km vodovodu	profil chráničky - délka	poznámka
V-2	0,2445	DN 250 – dl.10m	protlak III/10510
V-2	0,4029	DN 250 – dl.13m	protlak III/1057
N	0,9325	DN 250 – dl.14m	protlak II/105
M	1,400	DN 250 – dl.6,3m	protlak III/1056
M	1,7359	DN 250 – dl.6m	protlak III/1056
V-2	0,2596	DN 250 – dl.21m	překop III/10510
N	0,003	DN 250 – dl.6m	překop místní

Věžový vodojem Netvořice

Věžový vodojem je vyroben z uhlíkaté oceli. Stojan je v celé výšce chráněn tepelnou izolací a hliníkovým opláštěním. Životnost vodojemu jako celku je min. 40 let. Věžový vodojem je výpočtově konstruován pro seismickou odolnost až do 8 M.C.S. a sílu větru do 140 km/hod. věžový vodojem je kompletní dodávkou, včetně vystrojení a elektroinstalací.

Maximální hladina vodojemu je 415,m.n.m., celková výška je 22 m.

Plnění a odběr vody je možné jedním společným potrubím nebo odděleně. Přívod, odvod a přepadové potrubí v nádrži jsou vždy v provedení nerez tř. 17.Alternativně je možno použít pro odběrné potrubí polyetylén PE DN 80. Přepadové potrubí bude zaústěno do stávajícího odpadu z vodojemu 2x 130m^3. uzavírací armatury jsou provedeny z nerezové oceli, je možno použít i uzávěry z tvárné litiny.

V oploceném areálu stávajícího vodojemu bude zřízena areálu příjezdová komunikace o šířce 3,0 m z kameniva hrubého drceného, s uzavřením drobným kamenivem, prolitým asfaltem.

Ostatní podrobnosti včetně pozemků na kterých stavby budou umístěny viz výše uvedená PD.

Na základě předložených podkladů a provedeného vodoprávního řízení vodoprávní úřad dospěl k závěru, že provedení stavby a jejího následného užívání nebude v rozporu s veřejnými zájmy a s ohledem na tyto skutečnosti ve výroku tohoto rozhodnutí, povolil výstavbu Skupinový projekt Týnecko kanalizace, ČOV, vodovod. Podmínkami zajistil ochranu podzemních vedení a stanovil lhůtu k dokončení díla a k podání návrhu na jeho kolaudaci vč. předložení předepsaných zkoušek a provozního řádu jednotlivých vodních děl jakožto předpisu, jímž se bude provoz vodních děl řídit.

Poučení o odvolání : Proti tomuto rozhodnutí se lze odvolat podle ustanovení § 81 správního řádu, v němž se uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a namítaný rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení jež mu předcházelo do 15ti dnů ode dne jeho doručení ke Krajskému úřadu – Středočeský kraj, Zborovská 11, Praha 5, prostřednictvím Městského úřadu Benešov, odbor životního prostředí.

MĚSTSKÝ ÚŘAD BENEŠOV

Ing. Vojtěch Touš
vedoucí odboru ŽP
Městský úřad Benešov

Vyvěšeno dne

15. 09. 2008

Sejmuto dne

razítko a podpis OÚ



Obdrží:

Svazek obcí Týnecko, zastoupen předsedou svazku Zdeňkem Březinou, K Náklí č.p. 404, 257 41 Týnec nad Sázavou
Obec Bukovany, Bukovany 154, 257 41 Týnec nad Sázavou
Obec Lešany, Lešany 23, 257 44 Netvořice
Obec Václavice, Václavice 3, 256 01 Benešov u Prahy
Městys Netvořice, Mírové nám. č.p. 19, 257 44 Netvořice
PROJEKTY VODAM s. r. o., Galašova 1741, 753 01 Hranice
dotčené správní úřady
Městský úřad Benešov, odbor dopravy a silničního hospodářství, Masarykovo nám. č.p. 100, Benešov
Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí, Masarykovo náměstí č.p. 100, 256 01 Benešov u Prahy
Městský úřad Benešov odbor školství, kultury a památkové péče, Masarykovo náměstí č.p. 100, 256 01 Benešov u Prahy
Krajská Hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště v

Benešově, Černoleská č.p. 2053, 256 01 Benešov u Prahy
Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje územní pracoviště Benešov, Pod Lihovarem č.p. 1816, 256 01 Benešov u Prahy
Povodí Vltavy státní podnik, Grafická 36, 150 21 Praha 5