

Ing. Zdeněk Hejtmánek, Palackého nám. 3/I, 380 01 Dačice, IČO : 102 91 121

Stará Říše – ČOV a kanalizace

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor
Městys Stará Říše
Stará Říše 124, 588 67 Stará Říše

Paré
č.

Číslo přílohy : **B**

Zakázkové číslo
03/2011



Vyhodoveno
KVĚTEN 2011

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) Zhodnocení staveniště

Staveniště je liniové a je dán situováním stávajících sítí, především kanalizace a jejich vyústění do recipientu. Je přístupné z místních komunikací a st. silnice č. II/407. Stavba si vyžádá dopravní omezení. Rozsah stavby - staveniště je zřejmý z výkresové části. Stavba nově navržené jednotné kanalizace, ČOV a ČS se dotkne částečně zpevněných a převážně nezpevněných zemědělsky obhospodařovaných ploch – louky.

Výstavba vyžaduje kácení vzrostlé zeleně a křovin v nezbytně nutném rozsahu, především v manipulačních pruzích jednotlivých stok a areálu ČOV. V trase dojde ke křížení se stávajícími podzemními i nadzemními vedeními, které byly pro potřeby PD zajištěny u jejich jednotlivých správců a jsou zakresleny v PD a doloženy v dokladové části PD.

Výkop bude proveden ve zpevněných plochách jako pažená rýha, v zeleném pásu jako zářez pro podzemní vedení.

Obvod navržené stavby bude dohodnut na místě za účasti zástupce investora a dodavatele. Současně s předáním staveniště budou určeny případné skládky stavebního materiálu, přebytečného výkopku, včetně příjezdu k nim. Součástí předání staveniště bude rovněž umístění zařízení staveniště (předpokládá se vzhledem k rozsahu stavby pouze mobilní buňka).

Veškeré stavební materiály a hmoty včetně vody se uvažují s dovážením. Zásobování staveniště el. energií a pro stavbu se předpokládá z mobilní elektrocentrály, popř. z předem vybudované přípojky vnitřního rozvodu NN. **Před zahájením zemních prací budou v celém prostoru staveniště vytýčeny stávající podzemní sítě a rádně označeny.**

b) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Jedná se o výstavbu inženýrských podzemních vedení a objektů. Není zvláštních požadavků.

c) Technické řešení

Předkládaná dokumentace navrhované stavby podchycení a odvedení splaškových odpadních vod a dešťových vod z dané lokality. Splaškové odpadní vody jsou spolu s dešťovými vodami z dešťových oddělovačů svedeny na navrženou centrální ČOV. Výběr trasy kanalizací, byl ovlivněn, konfigurací terénu, situováním stávajících inženýrských sítí a majetkoprávními vztahy k dotčeným pozemkům..

Zdůvodnění stavby a jejího umístění :

a) Stávající stav

Městys Stará Říše má provedenou částečnou kanalizační síť charakteru jednotné sítě.

Odpadní vody z obce jsou zaústěny třemi výustmi do recipientu – 2 x do potoka „Vá povka“ a 1 x do potoka „Markvartický“

V současné době bydlí v obci cca 700 obyvatel.

Čištění odpadních vod je u části objektů řešeno formou mechanického čištění v septicích)

Návrh

Navržené řešení předpokládá podchycení a doplnění stávající kanalizační sítě městyse tak, aby veškeré odpadní vody byly svedeny do prostoru areálu ČOV jehož situování je převzato z ÚP. Dešťové oddělovače - odlehčovací komory (OK) zajistí oddělení naředěných splaškových odpadních vod ($Q_r = 1+9 Q_{24}$) a tím bude zajišťovat požadované průtoky na ČOV. Odlehčené vody budou odváděny navrženou kanalizací se zaústěním do recipientu potoka „Vá povka“ a do potoka „Markvartický“

Odpadní vody budou svedeny na mechanický stupeň ČOV - štěrbinový lapač písku LPŠ 600 s česlemi a štěrbinovou nádrž ŠN 35/175. Po mechanickém předčištění budou odpadní vody biologicky dočištěny ve stabilizačních nádržích.

Soustava obtokových a propojovacích potrubí spolu se stavítkovými šachtami umožní obtokování obou stabilizačních nádrží v případě odbahňování jedné z nich.

Návrh jednotlivých stavebních objektů

SO 01 – Kanalizace

Navržené doplnění kanalizační sítě je řešeno jako gravitační jednotná kanalizace.

Všechny gravitační kanalizační stoky jsou navrženy z trub kanalizačních PP SN10, které se vyznačují nízkou hmotností, vysokou kruhovou tuhostí a chemickou odolností, dlouhodobou životností a odolností proti otěru. Jedná se o trouby spojované hrdly trub s těsnícími kroužky.

Spojné, lomové a revizní šachty budou betonové prefabrikované DN 1000. Veškeré šachty umístěné v komunikacích budou doplněny šachtovými poklopy pro zatížení třídy D 400 (40 t) s kloubem a pojistikou. Mimo komunikace lze použít poklopy třídy B 125 (12,5 t). Propojení potrubí PP a monolit. dna šachet bude provedeno jako pružný spoj pomocí šachtových vložek – součást šachtových den). Před objektem ČOV bude instalovaná rozdělovací šachta umožňující vyřazení ČOV z provozu. Rozdělovací šachta bude mít monolitické dno čtvercového půdorysu, bude vystrojena 2 hradítka ovládanými nerezovými vreteny. **Šachty musí být vodotěsné.**

Potrubi bude ukládáno do pažených rýh minimální šířky umožňující zhuťení obsypu po obou stranách potrubí. Na lože a obsyp potrubí bude použito kamenivo drobné těžené, frakce 0-4 mm. Obsyp potrubí bude hutněn současně po obou stranách potrubí. Obsyp bude proveden minimálně 20 cm nad vrchol hrdel trub. Zpětný zásyp bude proveden výkopkem.

Nebude – li výkopek zhuťitelný na požadovanou míru, bude k zásypu rýh ve zpevněných komunikacích použito dovezeného materiálu. V případě rozbaňení dna výkopu pro kanalizaci (pod úrovní hladiny podzemní vody) bude dno stabilizováno vrstvou drceného kameniva a v kraji výkopu položena drenáž k čerpací jímce. Před zásypem musí být drenáž vyřazena z funkce.

Během výstavby kanalizace dojde k nutným terénním úpravám pro dodržení krytí potrubí a k zakrytí odlehčovací komory.

ODLEHČOVACÍ KOMORY

Celkem budou na kanalizaci vybudovány tři odlehčovací komory. OK-1,3 , které zajistí přítok z obce na ČOV v max. výši 10 Q24 = 15,8 l/s. Jedná se o podzemní monolit. objekty z čelní přelivnou hranou a stavítky

Součástí obj. SO 01 je i výtlak „1“ z PE 90/8,2 v délce 70,9 m

SO 02 - Lapač písku LP - Š 600

Štěrbinový lapač písku je betonová nádrž zapuštěná pod úroveň upraveného terénu.

Jedná se o typový objekt , který je upraven pro dané použití. Objekt je rozdělen na přítokový žlab , střední část se štěrbinovou částí a usazovacím prostorem a odtokový žlab s měrným objektem. Součástí objektu je „pračka písku“ a jímka na shrabky z česlí. Dimenzován je na průtok $Q_d = 120 \text{ m}^3/\text{d}$

SO 03 - Štěrbinová nádrž ŠN 35/175

Pro mechanické čištění odpadních vod je navržena štěrbinová nádrž typu ŠN 35/175.

Jedná se o etážový objekt, který má v horní části usazovací prostor oddělený štěrbinou od prostoru vyhnívacího. Konstrukce štěrbinové nádrže je provedena ze železového betonu v kombinaci s prefabrikovanými prvky.

ŠN bude plnit funkci kvalitní usazovací nádrže pro bezdeštné průtoky a funkci odkalení pro dešťový průtok $Q_{\max} = 15,8 \text{ l/s}$. Při užitečném objemu usazovacího prostoru $34,2 \text{ m}^3$ a užitečném objemu vyhnívacího prostoru 148 m^3 budou parametry štěrbinové nádrže následující :

Teoretické doby zdržení v usazovacím prostoru a účinnost podle snížení BSK5 a NL

$$\text{pro } Q_{12} (2 \times Q_{24}) \quad T = 34,2 / 11,4 = 3,0 \text{ h}$$

$$\text{pro } Q_{\max \text{ bezd}} \quad T = 34,2 / 17,06 = 2,0 \text{ h} > 1$$

$$\text{pro } Q_{\text{dešť.}} \quad T = 34,2 / 56,16 = 0,61 \text{ h} < 1$$

Snížení přítokové hodnoty BSK5 lze podle Imhoffa uvažovat hodnotami cca 30% t.j. z 308 na 215,6 mg/l

Nerozpuštěné látky se sníží o cca 50% (Imhoff), t.j. z 282 na 141,0 mg/l

Při průměrné hodnotě odtoku 215,6 mg/l bude ze štěrbinové nádrže odtékat do stabilizačních nádrží celkem $0,2156 \times 136,5 = 27,43$ kg BSK5/d.

Podle Imhoffa činí množství tekutého vyhnileho kalu s obsahem sušiny 13 % (obsah vody 87 %) $0,26$ l/os.d, což pro 700 obyvatel činí celkem $182,0\text{ l} = 0,182\text{ m}^3/\text{d}$ (= 66,43 m³/rok). Při užitečném objemu vyhnivacího prostoru 148 m³ (hladina zahuštěného vyhnileho kalu smí vystoupit nejvýše 50 cm pod úroveň štěrbin usazovacích žlabů, tzv. „neutrální pásmo“) tak vyhnivací prostor může deponovat vyhnilý kal po dobu

$$T = \frac{148}{0,182} = 813 \text{ dní} > 2 \text{ roky}$$

Odvoz vyhnileho kalu v množství cca 50 m³ cca 1 x ročně (jaro/ podzim).

Předpokládá se aplikace do kompostů (nutno smluvně dohodnout se ZD), případně bude kal odvážen na ČOV Telč.

SO 04 - Provozní objekt

Pro možnost uskladnění nářadí a zařízení potřebných pro provoz ČOV je navržen provozní objekt vnějších půdorysných rozměrů 2,5 x 5,0 m se sedlovou střechou.

V provozním objektu je umístněno sociální zařízení (WC a umyvadlo s teplou a studenou vodou. Dle potřeby má obsluha možnost použít sprchy v budově úřadu městyse.

SO 05 - Komunikace

Pro možnost obsluhy navržené ČOV bude postavena nová příjezdová komunikace, která bude napojena na st. silnici II/407. Šířka komunikace bude 4,0 m (3,0 + 2x0,5 m krajnice). Komunikace bude mít v délce 12,00 m povrch asfaltový beton střednězrnný a v délce 59,0 m povrch z vibrovaného štěrku s posypem lomovou výsívkou. Během výstavby komunikace dojde k nutným terénním úpravám.

SO 06 - Oplocení

Pro znemožnění přístupu nepovolaným osobám bude mechanická část ČOV oplocena Dřevěnými plotovkami výšky 2,0 m, upevněné na dřevěných profilech které jsou upevněny na ocel. sloupcích. Dřevěné plotovky jsou opatřeny ochranným nátěrem proti vlivu povětrnosti - odstín přírodní, ocelové konstrukce - nátěr, odstín tmavě hnědý Pro možnost vjezdu do ČOV jsou navržena ocelová vrata s vrátky. Celková délka oplocení je 78,0 m.

SO 07 – Vodovodní přípojka

Do areálu ČOV bude zavedena voda z veřejného vodovodního řadu novou vodovodní přípojkou. Vodovodní přípojka bude z trub PE 32. Přípojka bude ukončena ve vodotěsné plastové nebo betonové vodoměrné šachtě umístěné za oplocením areálu vystrojené vodoměrnou sestavou. Celková délka vodovodní přípojky je 125,0 m.

SO 8 - Stabilizační nádrže

Pro čištění odpadních vod z obce jsou navrženy dvě stabilizační nádrže o ploše 0,285 ha a 0,240 ha a objemu 5.250 m³.

Pro krytí kyslíkové potřeby v zimním období je možné, vzhledem k instalaci přípojky NN do areálu ČOV, do první nádrže doplnit přídavná aerace (plovoucí podhladinový aerátor), propelerový provzdušňovač AS-AIRJET .

Stabilizační nádrže budou zřízeny jako hloubené s nasypanou homogenní hrází se

svahy ve sklonu 1:2. Podélný sklon hráze stabilizačních nádrží bude 1%. Návodní svah bude opevněn kamenem tl. 40 cm nad hladinu vodní nádrže. Vzdušný svah u toku Vápovka bude opevněn kamenem tl 40 cm s urovnáním líce zapřeným do kamenné patky.

Nádrž SN 1 je rozdělena podvodní hrázkou v poměru 1/3 – 2/3.

S ohledem na geologické poměry v dané lokalitě se předpokládá provedení obvodových hrází z vhodných zemin, získaných při výstavbě objektu kanalizace a při hloubení vlastních nádrží.

Pro provozování nádrží jsou navrženy prefabrikované dvoudlužové požeráky se zaústěním do vodoteče (v SN 2 s měrným profilem umožňující zároveň odběr vzorků). Požerák bude upraven tak, aby zajišťoval odtok vyčištěné vody pouze z určité vrstvy (pod trofogenní vrstvou).

Pro možnost provozování stabilizačních nádrží samostatně je navržena na nátoku do stab. nádrže SN 1 stavítková šachta. Stabilizační nádrž budou propojeny kanalizací a stavítkovou šachtou, která rovněž umožní obtok a nátok SN 2.

Účinnost takto dimenzovaných a vybavených stabilizačních nádrží (tzv. "kombinovaná" stabilizační nádrž pro biologické čištění a dočišťování odpadních vod) dle literatury "Stabilizační nádrže" (Duroň, Effenberger) 1986 lze uvažovat :

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| - snížení BSK5 | o | 70 - 90% |
| - snížení CHSKCr | o | 60 - 70 % |
| - snížení NL | o | 50 - 70% |
| - snížení Pc | o | 25 - 35% |
| - snížení Nc | o | 20 - 25% |
| - coliformní zárodky | o | 90% |

SO 9 – Vnitřní rozvod NN

Bude dán napojením na distribuční zařízení NN určeném na základě žádosti investora. Bude zajišťovat přívod el. energie pro potřeby provozního objektu a umožní i připojení případné aerace.

Celková délka vnitřního rozvodu NN, který bude proveden zemním kabelem AYKY 4x25 mm² činí 107,0 m.

Jedná se o umístění elektroměrového rozvaděče na sloupu vzdušného vedení NN. Místo bude určeno správcem zařízení – E.ON ČR na základě žádosti investora o zřízení nového přípojného místa na distribuční síť NN.

Napětí 3 + PEN 3x400/231 V, 50 Hz, ochrana odpojením od zdroje proudovým jističem (nulováním).

Energetická bilance ČOV (osvětlení + aerátor + ČS) :

$$P_i = 5,0 \text{ kW} \quad P_{soud} = 3,4 \text{ kW}$$

Roční spotřeba el. energie ČOV bez ČS (uvažováno pro zimní provoz cca 1 měsíc) :

$$1,1 \times 30 \times 24 = 792 \text{ kW}$$

Roční spotřeba el. energie ČS,,

$$2,7 \times 1,7 \times 365 = 1.675 \text{ kW}$$

Celkem

$$2.467 \text{ kW/rok}$$

Aerátor bude napojen zemním kabelem AYKY č x 16 mm². Kabel bude uložen v pískovém loži, ve výkopu 30/120 cm. Ovládání aerátoru bude umožněno v litinovém rozvaděči vedle stabilizační nádrže, osazeném na ocelovém nosníku zabetonovaném v terénu.

Plovoucí aerátor, čerpací stanice, provozní objekt včetně osvětlení budou napojeny na stávající vzdušné vedení E.ON v podpěrném bodu zemními kably AYKY 4x25 mm². Měření el. energie bude zajištěno v místech napojení dle podmínek E.ON.

SO 10 – Čerpací stanice

Vzhledem k výškovému řešení stabilizačních nádrží, výškovému uspořádání stávajících výstupů kanalizace především do recipientu „Vá povka“ a s přihlédnutím ke konfiguraci terénu je nutno odpadní vody přiváděné na ČOV stokami „B“ a „C“ čerpat. Pro čerpání je navrženy typová balená ČS osazená čerpadly 1+1 s parametry Q = 5,0 l/s, H = 10 m. Připojení na zdroj NN bude v rozvaděči vnitřního rozvodu NN osazeného do oplocení ČOV. Propoj bude proveden zemním kabelem AYKY 4x25 mm² v délce 52,0 m. Součástí obj. SO 01 je i výtlač „1“ z PE 90/8,2 v dl 70,9 m

SO 11 - Stabilizační nádrže

Pro čištění odpadních vod z obce jsou navrženy dvě stabilizační nádrže o ploše 2 x 0,19 ha a objemu 2 x 1900 m³. První nádrž SN 1 bude předělena v poměru 25 a 75 % zemní podvodní hrázou

Pro krytí kyslíkové potřeby v zimním období je navržena do první části nádrže přídavná aerace (plovoucí podhladinový aerátor).

Stabilizační nádrže budou zřízeny jako hloubené s nasypanou homogenní hrází se svahy ve sklonu 1:2,5. Návodní svah bude opevněn kamenným pohodem tl. 30 cm. S ohledem na geologické poměry v dané lokalitě se předpokládá provedení obvodových hrází z vhodných zemin, získaných při výstavbě objektu kanalizace, včetně vhodných zemin získaných při hloubení vlastních nádrží.

Pro provozování nádrží jsou navrženy prefabrikované dvoudlužové požeráky se zaústěním do vodoteče (v SN 2 s měrným profilem umožňující zároveň odběr vzorků). Požerák bude upraven tak, aby zajišťoval odtok vycištěné vody pouze z určité vrstvy (pod trofogenní vrstvou).

Pro možnost provozování stabilizačních nádrží samostatně je navržena na nátoku do stab. nádrže SN 1 stavítková šachta. Stabilizační nádrže budou propojeny kanalizací a stavítkovou šachtou Š2, která rovněž umožní obtok a nátok SN 2.

Vzhledem k zimnímu provozu (zámrz značné části hladiny) a při zhoršení přírodních podmínek je nutné zajistit veškerý přívod kyslíku v tomto období přídavnou aerací (plovoucí podhladinový aerátor - propelerový provzdušňovač) .

Účinnost takto dimenzovaných a vybavených stabilizačních nádrží (tzv. "kombinovaná" stabilizační nádrž pro biologické čištění a dočišťování odpadních vod) dle literatury "Stabilizační nádrže" (Duroň, Effenberger) 1986 lze uvažovat :

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| - snížení BSK5 | o | 70 - 90% |
| - snížení CHSKCr | o | 60 - 70 % |
| - snížení NL | o | 50 - 70% |
| - snížení Pc | o | 25 - 35% |
| - snížení Nc | o | 20 - 25% |
| - coliformní zárodky | o | 90% |

d) Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

e) Řešení technické a dopravní infrastruktury

Stavba vyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Areál ČOV bude napojen příjezdovou komunikací s asfaltovým a prašným povrchem na st. silnici č. II/407.

f. Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

f.1. Stavba svým charakterem patří mezi takové, které po svém dokončení nepůsobí negativně na životní prostředí – právě naopak, mají pozitivní vliv, neboť zajišťují čištění odpadních vod.

f.2. Ochrana životního prostředí

V průběhu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti a ke vzniku rizika havárie při úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Proto je třeba práce provádět při co největší opatrnosti a za přísného dodržování příslušných norem a nařízení, musí být použito vhodné mechanizace v řádném technickém stavu a používány ekologické pohonné hmoty a mazadla. Při realizaci akce dojde ke kácení zeleně v nezbytně nutném rozsahu – v manipulačních pruzích jednotlivých stok a v areálu ČOV

Stavba ze zákona nepodléhá nutnosti vypracování „posouzení vlivu na životní prostředí“ dle zák. ČNR č. 100/2001 Sb v platném znění (tzv. E.I.A.)

g) Řešení bezbariérového užívání

Přístup na stavbu je řešen bezbariérově.

h) Průzkumy a měření – jejich vyhodnocení

Průzkumy a měření jsou uvedeny v Průvodní zprávě oddíl A. Výchozí podklady a průzkumné práce. Na základě zjištěných údajů bylo navrženo technické řešení.

i) Podklady pro vytyčení

Pro vytyčení stavby je uvedena tabulka souřadnic vytyčovacích bodů ve výkresové příloze části F. této PD. Souřadnicový systém - JTSK.

j) Členění stavby

Stavba je členěna na stavební objekty, bude prováděna jako celek. Stavba neobsahuje technologické provozní soubory.

k) Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Stavba ČOV pro Městys Stará Říše zajistí podchycení a svedení veškerých odpadních vod na navrženou ČOV a tím uvede vypouštění odpadních vod z obce Dešná a místních částí do souladu s vládním nařízením č. 61/2003 Sb.(resp. 229/2007 Sb.)

2. Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle doporučených standardů, tyto zaručují její bezpečnost. Ostatní viz dokumentace stavby příl. D.

3. Protipožární zabezpečení stavby

Vzhledem k charakteru stavby není žádných zvláštních podmínek.

4. Hygiena, ochrana zdraví a bezpečnost práce

4.1. Hygiena

Při stavbě je třeba dodržovat požadavky, rozhodnutí a závazné posudky orgánů státní správy, uvedené ve vodoprávním rozhodnutí a respektovat platné předpisy a normy.

4.2. Ochrana zdraví a bezpečnost práce

Pracovníci musí být vybaveni ochrannými pomůckami a prostředky a dodržovat bezpečnostní předpisy.

Při realizaci stavebních prací je třeba dodržovat vyhlášku č. 324/1990 Sb ze dne 31.7.1990, vyhl. č. 22/1989 Sb. ČBÚ ze dne 29.12.1988 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem (např. metodická řada DOS M 14 VYST 99) především o bezpečnosti práce a ochraně zdraví ve stavebnictví a lesním hospodářství, podle skupiny norem Pracovní a osobní ochrana v rozsahu jejich využitelnosti a zejména podle ČSN 83 2003 Pracovní ochrana, Pracovní procesy, Obecné bezpečnostní požadavky, a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádřeních doložených k povolení stavby, aby nedošlo k ohrožení a újmě pracovníku ani jiných osob.

Při provádění prací bude okolní terén udržován v bezpečném stavu, výkopy budou označeny a zajištěny proti pádu osob.

Pro obsluhu je provozní objekt vybaven sociálním zařízením – WC a umyvadlem se studenou a teplou vodou. Pro případ celkové očisty může využít obsluha sprchu v objektu městyse

5. Bezpečnost při užívání

Pro provoz a údržbu ČOV a kanalizace bude ke kolaudaci stavby vypracován Provozní řád ČOV a kanalizace.

6. Ochrana proti hluku

Vzhledem k charakteru stavby není žádných zvláštních podmínek.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Vzhledem k charakteru stavby bez požadavku.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Možnost užívání pro veřejnost je omezena účelem stavby a předpisy pro staveniště. Přístup na stavbu je bezbariérový.

9. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

9.1. Protikorozní ochrana

Potrubí je navrženo plastové, tedy nekorodující, případné ocelové prvky musí být opatřeny protikorozními vrstvami. Beton na stavební konstrukce je navržen vodostavební z akredit. betonárky.

9.2. V obecné poloze se jedná o stavbu, která nevykazuje rizika jako seismicita, poddolované území či výskyt radonu. Je to dáno polohou staveniště a typem stavby (nejedná se o stavbu s trvalou přítomností osob, apod.).

9.3. Ochranná pásma

Staveništěm prochází ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení, které byly zjištěny pro potřebu této PD u jejich jednotlivých správců a jsou součástí dokladové části a výkresové dokumentace.

Stavba nevyžaduje zásah do lesních pozemků, ani souhlas se stavbou do 50 m od lesních pozemků.

Návrh pásma ochrany prostředí

Návrh pásma vychází z citace čl. 6.7. ČSN 75 6402, t.j. podkladem pro návrh pásma ochrany prostředí je TNV 75 6011.

Pro danou velikost ČOV (Q24 = 136,5 m³/d, EO 700) je vymezena vzdálenost 60 m mezi objekty ČOV a souvislou bytovou zástavbou. Směr převládajících větrů je SZ. Aerace u první stab. nádrže je navržená podhlinová (bez aerosolů).

Mechanická část je uvažována v případě požadavku se zakrytím, neboť kolem areálu ČOV je uvažováno s výsadbou ochranné zeleně.

V pásmu ochrany prostředí je možno stavět objekty nezahrnuté pod pojmem zástavby a pozemky v ochranném pásmu lze zemědělsky využívat.

9.3. Chráněná území, památky

Stavba se nenachází v památkové zóně.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba je umístěna v extravilánu a intravilánu městyse Stará Říše.

Z hlediska zajištění bezpečnosti občanů je především nutno zajišťovat zabezpečení staveniště :

10.1. Výkopy

- proti pádu do výkopu – zakrytím výkopu nebo ochranou u kraje výkopu (pokud je zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od kraje výkopu je vyhovující jednotyčové zábradlí výšky 1,1 m, nápadná překážka vysoká alespoň 0,6 m nebo výkopek v kyprém stavu do výše 0,9 m). Výkopy v blízkosti veřejných komunikací musí být zajištěny bezpečnostními výstražnými značkami a v noci či za snížené viditelnosti musí být tyto výkopy označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu. Pokud se jedná o delší výkopy tak i v mezilehlých úsecích maximálně po 50 m.

10.2. Přechody

- přes výkopy hlubší než 0,5 m je povinnost v rámci bezpečné průchodnosti zřídit přechody šířky nejméně 0,75 m. Na veřejném prostranství bez ohledu na hloubku výkopu musí být šířka minimálně 1,5 m. Zábradlí u neveřejných prostor (staveniště) do hloubky výkopu 1,5 m musí být zhotoveno oboustranné zábradlí výšky 1,1 m jednotyčové. U výkopu hlubších 1,5 m pak oboustranné zábradlí výšky 1,1 m dvoutyčové se zarážkou. Na veřejných místech musí být zábradlí oboustranné výšky 1,1 m se zarážkou vždy.

11. Inženýrské stavby (objekty)

Viz ad 1.c., 1.d.

12. Technologická zařízení

- bez obsazení

12.1. Nakládání s odpady

V důsledku prováděné stavby dojde ke vzniku odpadů. S těmito odpady bude nakládáno v souladu ze zákonem č. 185/2001 Sb ve znění pozdějších předpisů. Odpady budou odstraněny dodavatelem stavby. Zatřídění (dle vyhl. 381/2001) a způsob likvidace odpadů, které lze předpokládat :

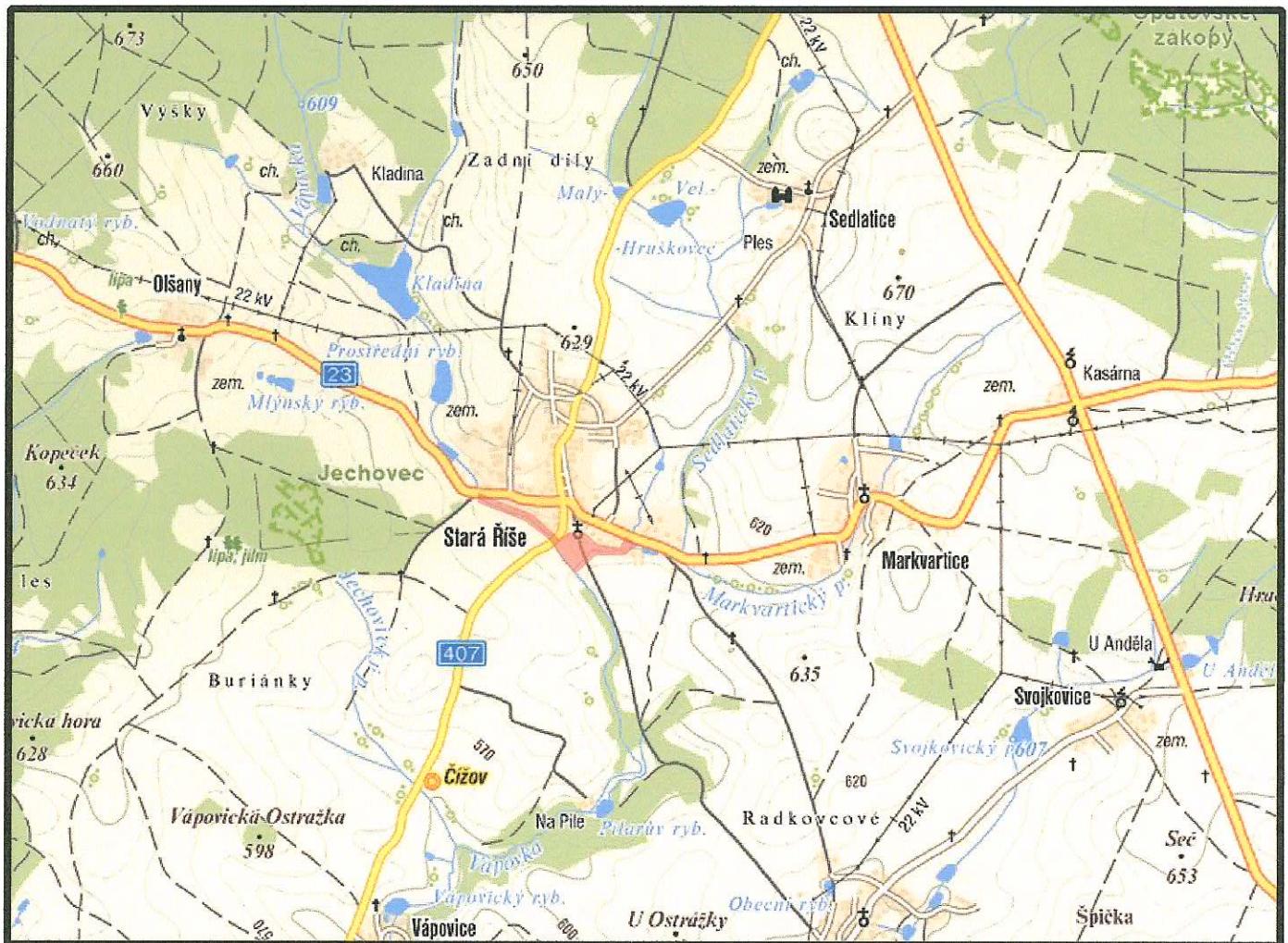
Způsob zneškodňování odpadních látek

| Kód | druh odpadu | způsob zneškodnění |
|------------|----------------------------|---------------------------|
| 170302 | asfalt | odvoz a recyklace |
| 170504 | přebytečná zemina a kamení | odvoz na skládku |
| 170101 | beton | odvoz na skládku |

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavebních prací jednoduchou evidenci, kde bude uvedeno skutečné množství vzniklých odpadů a způsob jejich využití či likvidace. Tato evidence bude sloužit pro kontrolní činnost MěÚ Telč – odboru ŽP a České inspekce životního prostředí Havlíčkův Brod.

Dačice , květen 2011

Vypracoval : Ing. Zdeněk Hejtman



ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ

| | | |
|--|--|--|
| VYPRACOVAL R. ŠKAPA | ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. Z. HEJTMAN | Ing. Zdeněk Hejtmán Palackého nám. 3/I 380 01 Dačice IČO : 102 91 121 |
| INVESTOR : Městys Stará Říše Stará Říše 124, Stará Říše, 588 64 | | |
| AKCE : STARÁ ŘÍŠE ČOV A KANALIAZCE | | DATUM : 11-2010 MĚŘÍTKO : 1:50 000 FORMÁT : 1x A4 ZAK. Č. : 87/2010 |
| OBJEKT : VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE | | Č. VÝKRESU ČÁST Č. KOPIE |
| OBSAH : PŘEHLEDNÁ SITUACE | | 1 D |