



PLANÁ ULICE TACHOVSKÁ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

A. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Karlovy Vary, prosinec 2006
Zakázkové číslo : 06101102



č.kopie

1. Průvodní část

1.1 Identifikační údaje

Stavba :

- název stavby:

Planá – Tachovská ul. - inženýrské sítě

- místo stavby:

Planá

- kraj:

Plzeňský

Vztahy :

- investor stavby:

Město Planá

- projektant akce:

KV ENGINEERING s.r.o. Karlovy Vary

- dodavatel stavby:

není znám, bude určen na základě výběrového řízení

Projektová dokumentace :

- dokumentaci zpracoval:

KV ENGINEERING s.r.o. Karlovy Vary
Závodu míru, 360 17 Karlovy Vary

- inženýrská činnost:

KV ENGINEERING s.r.o. Karlovy Vary
Závodu míru, 360 17 Karlovy Vary

- stupeň projektu:

dokumentace pro stavební řízení

- období zpracování:

říjen– prosinec 2006

1.2 Použité podklady

- prohlídka terénu a konzultace s investorem
- Planá, kanalizace a ČOV-dokumentace pro územní řízení, KV engineering, s.r.o. 12/2004
- (projekt Čistá Berounka, I. etapa)
- podklady a vyjádření správců vedení o výskytu inženýrských sítí
- digitální mapové podklady (zaměření částí města v měř.1:500, katastrální situace), které poskytl Městský úřad Planá – odbor investic
- ostatní mapové podklady : přehledná situace území v měř. 1:10000
- výsledky kamerových prohlídek kanalizace, zpracovala fa Sdružení podnikatelů Hvoždík T. a F. Karlovy Vary
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Plzeňského kraje, zpracoval D plus projektový a inženýrský podnik Praha, Hydroprojekt Praha, Bohemia Plán
- zaměření současného stavu ,ulice Tachovská a Dvořákova- K-projekt, s.r.o. Karlovy Vary
- inženýrské sítě Planá-sever

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákony a vyhláškami (např. zákon č.274/2001 Sb.o vodovodech a kanalizacích, zákon č.50/1976 Sb. stavební zákon – ve znění pozdějších předpisů, vyhl.ČBÚ a ČBÚ č.324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických

zařizování při stavebních pracích) a technickými normami (např. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení).

1.3 Zdůvodnění stavby

V městě Planá je převážně kanalizace jednotné soustavy. Odpadní vody jsou odváděny systémem kanalizace na městskou čistírnu odpadních vod. Kanalizační stoky jsou z různého materiálu a kanalizační síť byla stavěna dle potřeb výstavby ve městě. Město Planá i provozovatel evidují stav kanalizace a je průběžně zpracováván plán rekonstrukcí. V roce 2004 byla zpracována dokumentace k územnímu řízení na dostavbu a rekonstrukci kanalizační sítě ve městě.

Předložený projekt je s souladem se záměry Městského úřadu a řeší výměnu kanalizace v ulicích Tachovská a Dvořákova, kde se nachází nevyhovující kanalizace. Součástí stavby je úprava komunikací, výměna vodovodu a připojení přípojek k přilehlým objektům.

1.4 Základní údaje o stavbě

SO 2.1 kanalizace – PP UR2

- stoka C – DN 500 – dl. 158,7
- stoka C1 – DN 300 – dl. 190,4 m
- stoka C1a – DN 250 – dl. 31,8 m

SO 2.2 kanalizace bezvýkopová metoda HR

- 500/750 – dl. 74,6 m
- 400 – dl. 32,2 m

SO 2.3 kanalizační přípojky pro objekty – PP UR2

- DN 150 – celk. dl. 20,3 m

SO 2.4 kanalizační přípojky, odvodnění – PP UR2

- DN 150 – celk. dl. 21,8 m (7 ks vpustí)

SO 2.5 vodovod – PE 100

- D 90 – celk. dl. 241,6 m

SO 2.6 vodovodní přípojky – PE 100

- D 40 PE – celk. dl. 31,0 m

SO 2.7 úprava komunikace

- komunikace – 929 m²
- chodníky – 257 m²

1.5 Členění stavby

- SO 2.1 kanalizace
- SO 2.2 kanalizace bezvýkopová metoda
- SO 2.3 kanalizační přípojky pro objekty
- SO 2.4 kanalizační přípojky, odvodnění
- SO 2.5 vodovod
- SO 2.6 vodovodní přípojky
- SO 2.7 úprava komunikace

1.6 Vazba na okolní výstavbu a související investice

Jedná se o samostatné stavby v jednotlivých ulicích bez návazností na jiné investice ve městě.

2. Technická část

2.1 Území pro výstavbu, staveniště

Území pro výstavbu se nachází v katastrálním území města Planá v Plzeňském kraji. Ulice Tachovská se nachází v západní části města v historické zástavbě. Stavba bude probíhat v hlavní ulici a dále v přilehlé ulicích směrem k zámku a náměstí.

Povrch je převážně asfaltový a ostatní zpevněné plochy jsou z beton. a kamenné dlažby.

V blízkosti trasy potrubí (resp. v blízkosti napojovacích míst) se nacházejí tyto sítě :

Nadzemní vedení :

Vedení NN

Podzemní vedení :

Kanalizace
Vodovod
Plynovod
Kabel NN
Sdělovací kabely

Provedené průzkumy

Pro potřeby zpracování tohoto stupně projektové dokumentace nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Byla provedena prohlídka terénu za účasti investora. Pro potřeby zpracování projektové dokumentace bylo použito zaměření fy K-PROJEKT v měřítku 1:500.

Dále byla provedena kamerová prohlídka úseků stoky vedené z náměstí do Tachovské ulice. Průzkum prováděla fa Sdružení podnikatelů Gvoždík T. a F. v říjnu 2006. Výsledkem

kamerových prohlídek jsou protokoly s vyhodnocením technického stavu stoky a záznam vlastní prohlídky na CD. Na základě výsledků kamerových prohlídek byl provozovatelem a investorem stok určen rozsah rekonstrukce stoky.

Dotčené pozemky a zábor ploch

Jelikož se jedná převážně o liniovou stavbu, bude pouze dočasný zábor plochy pro výstavbu. Vyřešení majetkoprávních vztahů je věcí investora stavby.

2.2 Ochranná pásma

Dle potvrzení Ministerstva zdravotnictví ČR – Českého inspektorátu lázní a zřidel ze dne 28.5.2004 je stavba v Plané situována do hraniční oblasti ochranného pásma stupně II B přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Mariánské lázně.

Dále dojde po trase ke křížení a souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, které musí být po dobu stavby ochráněny před poškozením a vyřazením z funkce. Při těchto kříženích a souběhu musí být dodržena ustanovení ČSN 73 6005.

2.3 Vliv stavby na životní prostředí

V průběhu výstavby bude zvýšena doprava po místních komunikacích a přilehlých cestách. Bude zde probíhat pohyb staveništních mechanismů, čímž dojde k dočasnému zvýšení prašnosti a hluchosti. V dané části obce bude omezen provoz. Negativní dopady stavby budou v co největší možné míře minimalizovány.

Během výstavby bude umožněn vstup do jednotlivých objektů, vjezdy do objektů budou řešeny po dohodě s dodavatelem stavby. V úzkých komunikacích bude stavba prováděna po úsecích max. 50 m, tak aby byl umožněn vjezd vozů rychlé zdravotnické pomoci a hasičů.

Staveništní mechanismy budou před vjezdem na mimostaveništní komunikaci v co největší možné míře očištěny, po dokončení stavby budou očištěny veškeré dotčené plochy a komunikace.

Stavbou narušené komunikace budou opraveny pouze v rozsahu výkopu.

Po dobu stavby bude zpracováno přechodné dopravní značení, kterým bude řízen provoz po komunikacích.

2.4 Popis současného stavu

Město Planá u Mariánských Lázní (520 m.n.m.) se nachází 11 km severovýchodně od Tachova. Jedná se o město s lehkým průmyslem v oblasti převážně zemědělského charakteru. V obci je 5045 trvale žijících obyvatel. V roce 2015 se předpokládá v obci 5250 obyvatel.

Recipientem je Plánský potok. Město Planá se nenachází v chráněné krajinné oblasti.

Vodovody, zásobování pitnou vodou :

Město zásobuje pitnou vodou z veřejného vodovodu 5025 obyvatel i místní firmy lehkého průmyslu.

Zdrojem vody jsou vrty Planá, prameniště Branka, břehové jímání z přehrady Lučina a prameniště Broumov. Vrty Planá a prameniště Broumov napájí výtlakem zemní vodojem v Plané 2 x 200 m³ (555 / 559 m.n.m.), prameniště Branka a břehové jímání napájí výtlakem další zemní vodojem v Plané 2 x 2500 m³ (570 / 575 m.n.m.). Oba systémy jsou propojeny v blízkosti vodojemů. Na přivaděči od prameniště Branka jsou připojeny vodojemy pro obce Ctiboř a Halže,

úpravna vody pro obec Svobodka. Na přivaděči od prameniště Broumov je připojen vodojem pro obec Broumov.

Odvedení a čištění odpadních vod

Město Planá má vybudovanou kanalizaci kombinovanou dešťovou s jednotnou. Vybudována je z betonových trub a monolitických stok v celkové délce 17,509 km.

V r. 2002 byla provedena rekonstrukce. ČOV zahrnuje mechanické předčištění, dva oxidační žlaby s aerační soustavou dvě dvojice dosazovacích nádrží, odtokový měrný žlab. Přebytkový kal je akumulovaný ve dvou kalových nádrží.

Do kanalizace a ČOV odvádí splaškové vody 5000 obyvatel i firmy lehkého průmyslu odvádí splaškové vody komunálního charakteru.

V části města, která není odkanalizována, je z 25 septiků vypouštěna odpadní voda do povrchových vod.

Stav stok je rozdílný vzhledem k různému stáří. Část je dožitá, netěsná, zejména u skládaných stok z kamenů ve staré části města. Částečně je i nedostatečná kapacita určitých stok.

Karlín

V současné době je již větší část kanalizace města svedena a čištěna na centrální ČOV. Do nedávné doby byla oblast Nádražní ulice svedena na vlastní ČOV. Nyní je dokončeno převedení splaškových vod z Nádražní ulice na centrální ČOV Planá. Je zde zrealizována čerpací stanice splašků, kterou jsou splaškové vody čerpány do kanalizačního systému města v průmyslové zóně města a odtud na centrální ČOV města. Dále byly zrušeny dvě volné výusti : u dílny a v blízkosti železniční tratě.

Na novou čerpací stanici budou převedeny splaškové vody z oblasti Karlín.

2.5 Technické řešení stavby

Tachovská ulice

a) kanalizace

Inženýrské sítě v Tachovské ulici jsou vedeny ve dvou částech. V hlavní komunikaci je navržena nová kanalizace jednotné soustavy, která vede od štoly Tachovskou ulicí krátký úsek ulicí Na příkopech a trasa dále přechází až na Náměstí Svobody. První úsek je navržený z potrubí PP ultrarib DN 500 mm až do ul. Na příkopech. Další úsek je z profilu 750/500 mm. Potrubí se ponechá a provede se oprava bezvýkopovou metodou. Jedná se o nedestruktivní způsob opravy potrubí nekruhového profilu. Navrhujeme metodu hadicového reliningu. Zaústěné přípojky budou po opravě zprovozněny.

V horní části Tachovské ulice bude podél objektů vedena kanalizace, na kterou se napojí přilehlé objekty včetně přípojek od uličních vpustí. Kanalizace vychází od napojení na stoku DN 500 mm, vede podél opěrné zdi směrem k objektům a je ukončena u vjezdu do zámku.

b) vodovod

Nový vodovod bude vedený v souběhu s druhou částí kanalizace a bude zásobovat přilehlé objekty u zámku. Vodovodní potrubí je z materiálu PE 100 D 90x6,4 mm. Součástí stavby bude přepojení přípojek (viz SO 2.6). Použije se potrubí PE 100 D 50x4,6 mm.

c) komunikace

Horní komunikace je navržena jako obousměrná, jednopruhová místní komunikace. Je napojena v místě křižovatky na náměstí proti vjezdu do areálu zámku. Vjezd na komunikaci podél domů je navržen přes zpomalovací práh – chodníkový přejezd. Komunikace je navržena v šířkovém uspořádání takovém, jaké dovoluje charakter lokality – historické části města. Šířka komunikace se pohybuje od 6,00m po 3,00m.

2.6 Křížení s ostatními inženýrskými sítěmi a komunikacemiKřížení se sítěmi

V trase potrubí dojde ke křížení s kabely a ostatními sítěmi (např. vodovod, plynovod, atd.). Při tomto křížení budou v co největší možné míře respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí.

Křížení s kabely

Při křížení s kabely je nutno tyto ochránit před poškozením a vyřazením z funkce. Kabely budou v místě křížení uloženy do válcovaného profilu U200, který bude zaklopen prknem a zajištěn drátem. Ocelový profil bude přesahovat strany výkopu min. o 1 m na obě strany.

Při křížení budou respektovány a splněny podmínky správců vedení.

Upozornění

Všechny stávající sítě budou před zahájením stavby a pokládky potrubí řádně vytýčeny jednotlivými správci. Rovněž budou respektovány i nadzemní části vedení (sloupy, apod.). Případné kolize se stávajícími vedeními budou neprodleně řešeny s jejich správci nebo vlastníky.

2.7 Provoz zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není nutné stanovovat zkušební provoz.

Na gravitačním potrubí bude provedena zkouška těsnosti kanalizace včetně revizních šachet a zkouška průchodnosti potrubí. Potrubí bude před uvedením do provozu vyčištěno. Zkoušky provede dodavatel stavby a protokoly s výsledky předá investorovi pro potřeby kolaudačního řízení. Dále provede dodavatel zaměření skutečného provedení stavby a podklady budou předány budoucímu provozovateli.

Karlovy Vary, prosinec 2006

Vypracovali : Ing. Jiří Soukup, František Prskavec