

TREBIŠOVSKÁ ENERGETICKÁ, s.r.o.

**Optimalizácia distribučnej sústavy tepla
v Trebišove**

PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE

C. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Máj 2013

Č. projektu: TM-P-113/13

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Optimalizácia distribučnej sústavy tepla v Trebišove
Miesto stavby:	Trebišov
Investor:	Trebišovská energetická s.r.o., Poľná 2480/4, 075 01 Trebišov
Prevádzkovateľ:	Trebišovská energetická s.r.o., Poľná 2480/4, 075 01 Trebišov
Projektant:	Temol s.r.o., Budulovská 29, 045 01 Moldava nad Bodvou
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie
Charakter stavby:	Centralizácia a rekonštrukcia siete potrubných rozvodov CZT s cieľom optimalizácie prevádzky

2. Dodávateľský systém

Stavba bude realizovaná dodávateľsky.

3. Technologická časť

Stavba neobsahuje žiadny prevádzkový súbor.

4. Stavebná časť

Stavbu bude zabezpečovať organizácia na základe výberového konania. Stavebný dozor bude zabezpečovať investor.

5. Charakteristika staveniska

Poloha staveniska je daná umiestnením trasy a jestvujúcich zásobovaných objektov v intraviláne mesta Trebišov. Pre potreby výstavby budú na skladovanie materiálu využité vlastné priestory dodávateľa. Pre zariadenie staveniska nie sú potrebné žiadne nové objekty.

5.1 Potrubné rozvody

Pre výstavbu potrubných rozvodov budú realizované výkopy požadovaných rozmerov (v závislosti na dimenzii potrubia).

Stavenisko sa nachádza na plochách, ktorými sú vedené trasy jednotlivých potrubných vetiev. Navrhovaná stavba má charakter líniovej stavby. Potrubné trasy budú budované bezkanálovým spôsobom. Trasy sú vedené čiastočne v zatrávnených plochách, čiastočne v uliciach a chodníkoch a v asfaltových plochách.

Stavba bude realizovaná v priestore mestských ulíc. Potrubné trasy sú situované na parcelách, ktoré boli definované v stupni projektovej dokumentácie pre územné konanie. Pracovný pruh je nevyhnutné označiť, aby bol zamedzený vstup na stavenisko nežiadúcim osobám i zvieratám.

Stavenisko musí byť ohradené min. do výšky 1,1 m.

Výkopový materiál v telese komunikácií a spevnených plochách možno ukladať pozdĺž výkopov iba v prípade, že nebude obmedzená premávka cestných vozidiel a pohyb chodcov, pričom časť tohto materiálu môže byť použitá na spätné zásypy. Všetky rozkopávky po ukončení prác sa uvedú do pôvodného stavu.

Zemina z výkopov bude čiastočne použitá na spätný zásyp. Prebytočná zemina a stavebná suť sa odvezie na riadenú skládku.

Skladovacie plochy pre skladovanie rovných potrubných komponentov, tvaroviek (oblúky, kompenzátory) armatúr a ďalšieho materiálu potrebného pre realizáciu stavby, zabezpečí dodávateľ stavby.

Betónová zmes sa bude na stavbu dovážať v domiešavačoch.

Na stavenisku má investor objekty (jestvujúce plynové kotolne), ktoré by sa mohli využiť pre zariadenie staveniska. Uvedené priestory je možné využívať ako kanceláriu vedúceho, dennú miestnosť, WC, resp. počas prác parkovať s vozidlami dodávateľskej organizácie.

5.2 Odovzdávacie stanice tepla

OST sú jestvujúce a sú umiestnené vo vnútorných priestoroch teplom zásobovaných objektov. V rámci projektu je riešené napojenie na jestvujúce hlavné uzávery OST. Pre vstup novým potrubím do jednotlivých objektov budú použité jestvujúce vstupy potrubí. Pri montáži vzniknuté narušenia povrchov stien objektov budú opravené.

6. Koncepcia postupu výstavby

Z dôvodu rozsahu prác a technologických návazností je stavba rozdelená na etapy:

1. Etapa: „Prepojenie centrálného energetického zdroja s distribučnou sústavou tepla“
2. Etapa: „Centralizácia distribučnej sústavy tepla“
3. Etapa: „Rekonštrukcia distribučnej sústavy tepla“

Nakoľko sú v jednotlivých objektoch nainštalované OST a dodávka tepla je v súčasnosti zabezpečovaná dvojtrubkovým systémom bude počas výstavby zabezpečená dodávka tepla v plnej miere, t.j. dodávka tepla na vykurovanie aj prípravu TÚV. V rekonštruovaných trasách je navrhnuté využitie jestvujúcich kanálov. Na miesto v súčasnosti nevyužívaného potrubia TÚV, ktoré bude demontované sa po stavebných úpravách uloží nové teplovodné potrubie. Odstávky dodávky tepla vzniknú pri napájaní jestvujúcich OST na nový systém, pri napúšťaní nového potrubia, resp. pri nastavovaní systému. Z dôvodu minimalizácie odstávok tepla je potrebné realizovať napájanie OST na nový systém mimo vykurovacieho obdobia.

Pri vypracovaní realizačného projektu bude nutné presne stanoviť detailný harmonogram prác.

Koncepcia postupu výstavby je nasledovná:

1. krok: vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné konanie,
2. krok: stavebné konanie,
3. krok: vydanie stavebného povolenia,
4. krok: vytýčenie a zameranie podzemných inžinierskych sietí pre potreby vypracovania realizačného projektu,
5. krok: vypracovanie realizačného projektu
6. krok: výber subdodávateľov a objednávanie výrobkov pre realizáciu stavby,

7. krok: zahájenie montážnych prác,
8. krok: ukončenie montážnych prác,
9. krok: individuálne skúšky,
10. krok: komplexné vyskúšanie,
11. krok: skúšobná prevádzka, spojená so zaškolením obsluhy,
12. krok: kolaudačné konanie.

7. Koncepcia zariadenia staveniska

7.1 Globálne zariadenie staveniska (GZS)

S výstavbou objektov pre zariadenie staveniska sa neuvažuje.

Pre navrhnutú priebežnú lehotu výstavby sa predpokladá priemerný stav 25 – 40 pracovníkov, v špičke nárazovo až 50 pracovníkov. Pracovníci budú prevažne z miestnych zdrojov, prípadne dochádzať denne z blízkeho okolia. Na stavbe nie sú ubytovacie možnosti. V prípade potreby ubytovania pracovníkov zo širšieho okolia, dodávateľ im zabezpečí ubytovanie. Stravovanie pracovníkov predpokladáme individuálne, v okolí jestvujúcich stravovacích zariadení.

7.2 Mimoglobálne zariadenie staveniska (MGZS)

MGZS nie je potrebné riešiť. Náhradný zdroj – pokiaľ bude potrebné ho riešiť – bude použitý mobilný.

7.3 Likvidácia GZS a MGZS

Zariadenie staveniska sa bude budovať v minimálnom rozsahu. Likvidácia prebehne do 14 dní po vydaní kolaudačného rozhodnutia a odovzdaní stavby investorovi.

8. Zaistenie prívodu energií a vody k stavenisku

Elektrická energia bude privedená z jestvujúcich kotolní investora, pričom spotreba el. energie potrebná pre výstavbu bude meraná. V prípadoch kde nebude možné zabezpečiť prívod elektrickej energie z jestvujúcich kotolní investora, zhotoviteľ použije prenosné elektrocentrály

Voda potrebná pre stavebné práce bude odoberaná z jestvujúcich kotolní investora, jej spotreba bude meraná.

Telefonickú linku pre potreby výstavby poskytne v prípade nutnosti investor. Dodávateľ stavby bude prednostne používať pre spojenie služby mobilných operátorov.

9. Dopravné trasy pre presun dodávok, úložiská, depónie

Stavenisko je prístupné po mestských komunikáciách. Spôsob zabezpečenia dopravy je nevyhnutné prerokovať s dopravným odborom Mestského úradu.

Odvoz prebytočnej zeminy a ostatného materiálu z výkopov bude odvázaný na skládku.

10. Dopravné značenie počas výstavby

Pri výstavbe dôjde k čiastočnému obmedzeniu premávky na miestnych komunikáciách

- ul. M.R. Štefánika,
- ul. SNP,
- ul. Komenského,
- ul. Poľná
- ul. Cintorínska
- ul. J. Kostru
- ul. 1.Decembra
- ul. T.G. Masaryka
- ul. Československej armády
- Hurbanovu ulica
- ul. Ternavská

Križovania, resp. súbeh potrubných trás v priestore týchto ulíc budú riešené rozkopávkami na nevyhnutnú dobu. Výkopy budú v priestore ulíc opatrené provizórnym premostením. Pre zabezpečenie bezpečnosti a plynulosti premávky je potrebné umiestniť dopravné značenie. Na definovanie dopravného značenia je potrebné vypracovať projekt dopravného značenia.

11. Počet pracovníkov pre výstavbu a ich sociálne zabezpečenie

Predpokladaný počet pracovníkov pre výstavbu je podľa etapy výstavby 25 až 40 osôb. Ubytovanie pracovníkov zabezpečuje na svoje náklady dodávateľ stavby. Stravovanie pracovníkov bude individuálne, s využitím miestnych stravovacích zariadení.

Pracovníci dodávateľa budú používať sociálne zariadenia – WC, šatne a umývárne – ktoré pre nich vyčlení investor vo svojich priestoroch jestvujúcich plynových kotolní.

Poskytovanie zdravotnej starostlivosti v prípade úrazu bude zabezpečovať zodpovedný pracovník dodávateľa stavby, privolaním rýchlej zdravotníckej pomoci. Pre poskytnutie prvej pomoci musí byť pracovisko vybavené lekárničkou.

12. Osobitné opatrenia na zabezpečenie ochrany počas výstavby

Pre dodržanie bezpečnosti pri práci počas výstavby platia príslušné ustanovenia zákona č. 396/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Pre zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prác a pri prácach s nimi súvisiacich je nevyhnutné dodržiavať ustanovenia Vyhl. SÚBP č. 374/1990 Zb.

Z hľadiska protipožiarnej ochrany na stavenisku a v priestoroch stavby bude dodávateľ rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z.z., Vyhl. MVSR č. 94/2004 Z.z., Vyhl. MVSR č. 401/2007 Z.z., ako aj platné STN.

Pri prevádzke je nutné dodržiavať ustanovenia zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Dodávateľ je povinný určiť odborne spôsobilého zamestnanca, alebo ho inak zabezpečiť dodávateľsky (bezpečnostného technika), ktorý bude vykonávať úlohy pri zaistovaní bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Prijazdné a staveniskové komunikácie nesmú byť zatarasené, aby bol vždy zachovaný prejazdný profil pre vozidlá hasiacej zásahovej jednotky, vozidiel rýchlej zdravotníckej pomoci, polície a pod.

Pred začatím stavebných prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov výstavby s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení pri práci, požiarnej ochrany a s dodržiavaním zvláštnych opatrení v súlade s vykonaním pridelenej práce. Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť uzemnené v zmysle platných STN.

Pri práci s mobilnými zariadeniami, obsluhu zariadení môžu vykonávať len vyškolení zariadení.

Všetci pracovníci podieľajúci sa na výstavbe musia mať potrebné ochranné pomôcky, zodpovedajúce ich pracovnej činnosti.

13. Vplyv stavby na životné prostredie

Počas výstavby bude životné prostredie zaťažené najmä nasledovnými negatívnymi vplyvmi:

- zvýšená hlučnosť,

Vzhľadom na to, že výstavba bude prebiehať v intraviláne mesta, bude nutné upraviť podmienky realizácie stavby tak, aby sa minimalizovali dopady na rušenie klúdu v obytných zónach počas výstavby.

Zvýšená prašnosť – najmä na komunikáciách – pri odvoze stavebnej sutiny, šrotu a iných materiálov bude obmedzovaná tým, že vozidlá vstupujúce z priestoru stavby na verejné komunikácie musia byť očistené. V prípade, že dôjde k znečisteniu týchto komunikácií, zabezpečí ich vyčistenie dodávateľ stavby. Podľa zákona č. 197/97 Zb. §9, ods. 5 a 7, je stavebník povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách.

Počas výstavby je nevyhnutné dodržiavať požiadavky dané zákonom č. 55/84 Zb. a vyhláškou MV č.90 – Cestný zákon.

Materiál z demontáží treba odvážať na skládku šrotu, resp. medziskládku v zmysle podmienok Zákona o odpadoch č. 223/201 Z.z.

Dodávateľ stavby je povinný viesť a uchovať evidenciu o druhoch a množstve stavebných odpadov, o ich zhodnotení, resp. zneškodnení. Ku kolaudačnému konaniu doloží žiadateľ doklady o odovzdaných odpadoch potvrdené prevádzkovateľom skládky odpadov.

Stroje a zariadenia použité pri výstavbe je nutné udržiavať v dobrom technickom stave. Opravy strojov použitých pri výstavbe, dopĺňovanie pohonných hmôt a dopĺňovanie resp. výmena olejových náplní sa nesmú vykonávať na stavenisku.

14. Všeobecné zásady vyplývajúce z realizácie stavby

Podmienkou na zahájenie stavebných prác je:

- vydanie súhlasu na vykonanie stavebných prác,
- vydanie rozkopávkového povolenia a povolenia k zaujatiu verejného priestranstva.

Pri výkopových prácach je nevyhnutné:

- pred začatím výkopových prác požiadať o vytýčenie podzemných inžinierskych sietí a pri zahájení prizvať ich správcov,
- pri súbehu a križovaní teplovodu s káblami dodržiavať ochranné pásma a STN 33 4050. V mieste križovania s inžinierskymi sieťami výkopy vykonávať ručne vo vzdialenosti 1 m na obidve strany od predpokladanej polohy kábla,
- pri križovaní teplovodu s vodným a kanalizačným potrubím dodržiavať ochranné pásma STN 73 6005,
- všetky priečne rozkopávky chodníkov a mestských komunikácií zabezpečiť lávkami, resp. premosteniami. Rozkopávky realizovať v zmysle platných predpisov a technologických postupov, maximálne chrániť rastúce rastliny a dreviny, vrátane ich koreňovej sústavy,
- pri ochrane drevín je nutné dodržiavať ustanovenia STN 83 7010,
- výkop ponechať otvorený len na nevyhnutnú dobu,
- odkryté inžinierske siete zabezpečiť proti poškodeniu,
- materiál a výkopových prác nemožno skladovať na vozovke,
- pri realizácii výkopových a stavebných prác nesmie byť poškodená ani znečistená cestná kanalizácia. Po ukončení prác je nutné vyčistiť všetky uličné vpuste v dotknutom priestore,
- pred zahrnutím výkopu v mieste odkrytia inžinierskych sietí prizvať ich správcov ku kontrole ich uloženia,
- výkopové práce je možné vykonávať len v zmysle Vyhl. SÚBP a Slovenského banského úradu č. 347/90 Z.z., § 6 až 22, týkajúcich sa najmä ohradenia líniových stavenísk, realizácie výkopov, zabezpečenie stien výkopov a svahovanie výkopov.

15. Lehoty výstavby

Dátum začatia výstavby: 04/2014

Dátum ukončenia výstavby: 12/2015

V Moldave nad Bodvou, 05/2013

Ing. Štefan Orosz