

Z. projektant:	Svatopluk Tesař	Svatopluk Tesař TESINVEST IČO 10046038 tel. 353 564 636
Vypracoval:	Ing. Rudolf Netík	
Stavebník:	Město Sokolov, Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov	
Místo:	Sokolov, ČOV	
Akce: ČOV Sokolov – výměna teplovodních rozvodů		Stupeň:
		DPS
		Zakázka:
		Termín:
		Počet FA4:
Název:		Měřítko:
SOUHRNNÁ ZPRÁVA		Č. výkresu:
		B

Obsah

B.1 Popis území stavby:	1
B.2 Celkový popis stavby	1
B.2.1 Účel užívání stavby	1
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:	2
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:	2
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:	2
B.2.5 Bezpečnost stavby:	2
B.2.6 Základní charakteristika objektů:	2
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:	2
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení:	4
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:	4
B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí:	4
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:	4
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:	4
B.4 Dopravní řešení:	4
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:	5
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana, podzemní sítě:	5
B.7 Ochrana obyvatelstva:	7
B.8 Zásady organizace výstavby:	7

B.1 Popis území stavby:

Území v areálu ČOV Sokolov, v Těšovicích. Plochy travnaté a zpevněné s povrchem asfalt, beton (místní obslužné komunikace).

Geologický průzkum proveden nebyl, území se nachází v zastavěné části areálu ČOV. Povrchy již dříve upraveny (komunikace, travnaté plocha).

Ochranná pásma jsou respektována u stávajících podzemních sítí, z podkladů správce a provozovatele areálu trasa křížuje a je v souběhu podzemní sítě elektrické energie, veřejného osvětlení, kanalizace a vodovodního hospodářství provozu.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

Stavba nemá vliv na okolní stavby, pro stavbu použijeme stávající podzemní topný kanál (TK).

V trase TK a blízkém okolí se v části trasy nacházejí dřeviny – viz kap.B.5

Požadavky na zábor zemědělské půdy nejsou.

Napojení na technickou infrastrukturu – vyměněné rozvody se napojí na stávající kotelnu a objekty, které zásobují teplem, teplou vodou a studenou vodou, která také vede v TK.

Pro vlastní stavbu budou potřebné energie zajištěny mobilními zdroji. Pokud budou využity stávající sítě – nutné přes měřiče. Pro odvoz výkopku a dovoz materiálu a montážníků – stávající komunikace.

Nutná je jejich očista v případě zablácení.

Území bude použito pro vlastní stavbu. K uskladnění potrubního materiálu popř. k osazení buněk pro sociální a hygienické zázemí bude použito volné místo v areálu ČOV, které bude upřesněno před stavbou. Po skončení stavby bude vše uvedeno do stávajícího, popř. lepšího stavu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Rozvod v TK – teplovodní (primár) a rozvod studené vody (SV) zásobují stávající objekty „Budova, Technologie a Lis“ teplem pro vytápění a temperaci, dále teplou vodou pro hygienu pracovníků a SV pro hygienu a provoz. Stávající rozvody jsou ve špatném technickém stavu, s nedostatečnou tepelnou izolací. Vlivem stárí rozvody praskají a je nutno je vyměnit.

Stávající provoz rozvodů je regulován pouze ručně. Bude nahrazen automatickou regulací v objektech podle venkovní a vnitřní teploty. V objektu Budova bude osazena domovní předávací stanice tepla (DPS), která bude zajišťovat teplo pro vytápění a teplou vodu pro Budovu. Vytápění je celodenní. V Budově je hygienické zázemí pracovníků ČOV, kancelářské prostory a laboratoř pro kontrolu čistoty vody.

Objekty Technologie a Lis jsou pouze temperovány na „nezámrznou teplotu“ osazenými kalorifery. Stávající systém jejich ovládání je ruční - zapnuto, vypnuto. Bude doplněn automatickou regulací. Část tepla v těchto objektech zajišťují tepelné ztráty technologie (oběhová čerpadla, lisy apod.).

Rozvod je navržen s kapacitní rezervou pro uvažované zvětšení Budovy o hygienické zázemí pracovníků a uvažovanou přístavbu dalšího objektu pro novou technologii ČOV.

Budova se skládá ze dvou objektů, každý se samostatným rozvodem tepla. Teplo pro vytápění bude regulováno podle provozu objektu s nočními útlumy. Provoz objektů je v pracovních dnech a jedno-směnný. V době mimo provoz bude objekt teplotně regulován na útlumový režim.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:

Stručně – rozvody jsou uloženy ve stávajícím TK pod zemí. Po jejich výměně bude povrch uveden do stávajícího, či lepšího stavu.

Osazení nové regulace pro vnitřní rozvody objektů bude na rozvodech v místě vstupu venkovního rozvodu do objektu. Není nárok na uvolnění místa .

Pro DPS v Budově, která bude osazena v 1.PP vedle vstupu TK do objektu, bude uvolněna místnost stávajícího archivu, který bude přestěhován do místností vedlejších.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby:

Nový rozvod je proveden plastovým předizolovaným potrubním systémem, který zaručuje dlouhou životnost a minimalizaci tepelných ztrát. Rozvod je uložen v pískovém obsypu, ve stávajícím TK, společně s vyměněným vodovodem. TK bude otevřena po uložení potrubí zasypáním zrušen. V kotelně budou osazeny nová oběhová čerpadla.

Teplo zajišťují stávající plynové kotle. Teplo je využíváno pro vytápění, přípravu teplé vody s cirkulací a dále teplo pro technologii provozu objektu ČOV.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby:

Stavby se netýká.

B.2.5 Bezpečnost stavby:

Materiály, ze kterých je stavba postavena, jsou schváleny pro použití ve stavebnictví.

Rozvody jsou uloženy pod zemí a zasypané.

Napojení na rozvody objektů je v místech stávajícího napojení. DPS je vybavena čidly proti přehřátí prostoru a čidly proti zaplavení. Místnost, ve které je DPS osazena je doplněna nuceným větráním.

Objekty a technologie vytápění je denně kontrolována.

B.2.6 Základní charakteristika objektů:

Stavební práce - teplovod:

Zemní práce pro uložení potrubí do stávajícího TK. TK bude otevřen, stávající rozvody demontovány a nahrazeny rozvody novými, včetně nového rozvodu SV. Rozvody jsou v TK jsou uloženy na pískovém loži a v pískovém obsypu. Poté bude TK zavřen a zasypán. V travnatých plochách vytěženou a prosátou zeminou s povrchovou úpravou humusem a osetím. Ve zpevněných plochách TK zasypán minerálbetonem a provedeny konstrukční vrstvy zpevněné plochy s povrchovou vrstvou asfalt nebo beton. Stávající zazděné prostupy z TK do objektů budou vybourány. Po osazení potrubí zpět zazděny a izolovány proti vlhkosti. Potrubí je v prostupech osazeno stěnovými těsníci kroužky, které zabraňují pronikání vlhkosti do objektů.

Veškeré zásypy jsou hutněny na hustotu okolního terénu.

Zpětné uložení krycích desek – slouží před nadměrným zatížením potrubí proti zásahu shůry.

Vytěžené zásypové materiály budou roztříděny a prosáté. Použitelné materiály – zemina a kamenivo bude použito na zpětné zásypy a konstrukční vrstvy zpevněných ploch. S nevyužitým zbytkem bude nakládáno podle kap. B.6.

Stavební práce - Budova:

Vyvrtní otvorů ve stěnách pro prostup potrubí pro napojení DPS na rozvod objektů.

Vyvrtní otvorů v obvodových stěnách objektu pro zajištění větrání prostoru místnosti DPS.

Přechody místních komunikací a vjezdů do budov k přístupu k technologiím, je zajištěna dočasným přemostěním rýhy ocelovými pláty.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

SO 01 Teplovodní rozvod

Teplovodní rozvod je „primární“, tj. zásobuje teplem objekty, ze kterého se v objektech Budova připravuje teplo pro vytápění a teplo pro ohřev TV+C – trvalé vytápění. Pro objekty Lis a Technologie, které jsou pouze temperovány kalorifery, se používá teplo neupravené. Tepelný výkon pro tyto objekty je zajištěn vypnutím a zapnutím kaloriferů.

Pro vytápění je navržen vzorový předizolovaný systém – NRG FibreFlex PRO. Plastové polyetylénové potrubí PE-Xa vyztužené sítkou z aramidových vláken, opatřené povlakem pro kyslíkovou bariéru. Po-

trubí izolované polyuretanovou pěnou, na povrchu chráněné polyetylenovou pružnou trubkou. Potrubí s izolací je dodávané v rolích.

Koeficient tepelné vodivosti (+50°C) 0,021 W/mK. Použití - trvalý provoz 100°C, tlak 1000kPa (10b).

Krátkodobě 115°C, 1000kPa.

Spojování potrubí je ocelovými lisovacími spojkami, které jsou izolovány firemními spojkami. Zakončení navařovacími přechodkami DN65, DN50 a DN32.

Pro úsporu tepelných ztrát a použitých dimenzí jsem zvolil systém potrubí „double“, dvě trubky v jedné společné izolaci.

Trubní systém má potřebná osvědčení a certifikáty pro použití ve stavebnictví

Potrubí bude za vstupem do objektu osazeno patními uzavíracími armaturami.

Propojení na stávající rozvody objektů je ocelovým svařovaným potrubím, izolovaným minerální izolací – potrubními pouzdry.

Propojení rozvodů teplé vody, cirkulace a SV – plastovým potrubím PP-RCT, které je vyztuženo čedičovými nebo skelnými vlákny. Tlaková řada SDR 7,4-9. Potrubí TV+C izolováno minerální izolací – potrubními pouzdry. Potrubí SV – plastovou izolací proti orosení.

Rozvod SV v TK – plastové potrubí PE 100 RC SDR 11 PN16. Pro snazší a rychlejší pokládku v TK jsem volil potrubí v návinech. Pro výstup z kotelny – v podzemním TK v podlaze kotelny je použita trubka. Spojování potrubí pomocí elektrotvarovek. Zakončení v objektech je patní uzavírací armaturou PN16, za kterou je provedeno propojení na rozvod objektu.

Potrubí v TK bude před uložením osazené měděným vodičem, zakončeným v objektech. Vodič slouží k vytýčení plastového potrubí.

Patní regulace – manuální vyvažovací ventily pro přesné nastavení požadovaného průtoku objektem (objekty Lis a Technologie) doplněné elektricky ovládaným ventilem (otevřeno, zavřeno) pro automaticky řízený provoz.

Nová čerpadla s regulací otáček v kotelně. Čerpadla s vlastním řízením požadované tlakové difference – řízení na proporcionální tlak.

V objektu Lis je jedno umyvadlo pro hygienu pracovníků. Přípojka TV drahá a provozně neekonomická. Zajištění TV pro umyvadlo bude novým elektrickým průtokovým ohříváčem s beztlakovou baterií.

Součástí stavby bude i doplnění tepelné izolace na ležatý rozvod TV+C pozinku objektu Budova. Stávající izolace ovinutí tkaninou je nedostatečná a vykazuje zbytečně velké tepelné ztráty.

SO 02 Předávací stanice

Řešená jako dodávka celé technologie. Vzhledem k nutnosti dopravit stanici do 1.PP z 1.NP bude dodána v částech, které budou na stavbě smontovány (technologie stanice na rámu, expanzní nádoba a zásobník pro TK dodány odděleně).

Stanice s ohřevem topné vody pro vytápění a ohřevem TVC.

Řešena jako tlakově nezávislá. Budova má dva objekty, každý s vlastní otopnou soustavou. Stanice má osazeny dva výměníky s vlastním řízením a oběhovými čerpadly. Předpokládám, že teplota topné vody, řízené ekvitermou, bude pro oba objekty stejná. Útlum vytápění bude pro každý objekt jiný. Objekt 1 je v době mimo pracovní bez pracovníků, lze provést útlum. Objekt 2 je s dispečinkem a trvalou obsluhou. Zde útlumy provádět nebudeme.

Taktéž podle informací stávajícího provozu je tlaková potřeba ÚT objektu 1 větší než objektu 2. (Stávající provoz objektu 1 je s patním posilovacím čerpadlem).

Příprava TV a cirkulace je s nabíjecím zásobníkem, s možností rychloohřevu pomocí výměníku při odběrové špičce. Zásobník má kapacitu 800l. Spotřeba TV je nárazová, na konci směny dochází ke sprchování a mytí cca 50-ti pracovníků. V pracovní době je spotřeba TV minimální. V objektu se pohybuje málo pracovníků. Rozvod TV+C je pro oba objekty Budovy jeden společný.

Stanice je vybavena havarijními uzávěry, zabezpečovacím a pojistným zařízením. Doplnění vody do systému je z primárního rozvodu. Sekundární okruh je vybaven expanzní nádobou.

Stanice bude pracovat v automatickém režimu, který bude nastaven. Je nutné potřebný režim přizpůsobit reálnému provozu budovy. Bude řešeno v rámci zkušebního provozu.

Stanice bude vybavena chybovým hlášením na mobilní zařízení obsluhy dispečinku.

Jednou denně bude zařízení fyzicky zkontrolováno obsluhou.

Stanice je usazena v 1.PP, v místnosti vedle vstupu primárního rozvodu do objektu. Propojení z primárního rozvodu je krátké, přes jednu dělící stěnu. Napojení na rozvod objektu 1 a 2 je také krátké. Rozvod objektu 1 prochází místností se stanicí, rozvod objektu 2 je veden v sousední chodbě.

Místnosti v 1.PP jsou bez okem. Místnost se stanicí bude vybavena nuceným větráním prostoru podle teplotního čidla, které bude v místnosti instalováno.

Bohužel 1.PP není odkanalizováno. Stanice je vybavena signalizací proti zaplavení.

Případná vypouštění budou realizována zachytem vody do připravených nádob s následným vyčerpáním vody přes okna v chodbě.

Pro provoz a ovládání stanice bude přiveden do stanice el.vodič z rozvody objektu s jištěním. Ve stanici bude umístěn rozvaděč, ze kterého bude napojen MaR stanice.

Osvětlení místnosti zůstane stávající, je dostačující.

Jako vzorová DPS pro zpracování PD, byla pro objekt navržena stanice firmy Systherm, Sympatik VNV CH 150kW, DHW 120kW.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení:

Potrubí je uloženo v zemi, v pískové obsypu, zasypané zeminou, či konstrukčním materiálem pro zpevněné plochy. Prostupy do objektu budou zazděny a zatěsněny.

Propojení v objektech v místech stávajícího propojení.

Umístění stanice je ve sklepním prostoru 1.PP. Samostatná místnost s ocelovými dveřmi.

Samostatné požárně bezpečnostní řešení provedeno nebylo.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi:

Předizolované potrubní rozvody splňují kritéria vyhlášky 193/2007 Sb. (tepelné ztráty). Ocelové a plastové propojovací potrubí bude opatřeno izolačními potrubními pouzdry z minerálního materiálu.

Navržená tl. izolace ocelových a plastových propojovacích rozvodů splňuje a předčí podmínky, dané výše uvedenou vyhláškou. Izolace bude chráněna obalením flexipanem.

Pro dimenzování potrubního rozvodu byly potřebné tepelné příkony objektů spočítány podle výkonu otopných těles a zkontrolovány orientačním výpočtem obálkovou metodou – pro objekty Budovy.

Spotřeba TV s cirkulací byly určeny podle počtu myjících se osob na konci směny, kdy je odběr špičkový. Potřeba cirkulace byla určena ze skutečné tepelné ztráty rozvodu objektu.

DPS bude vybavena kvalitní izolací, splňující výše uvedenou vyhlášku.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí:

Stavby se netýká.

Před uvedením do provozu bude potrubí propláchnuté, zbavené mechanických nečistot. Rozvody TV+C a SV budou desinfikovány.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

Předizolovaný potrubní systém přípojky byl vyvinut do zemního prostředí se zvýšenou vlhkostí. Pokud bude dodržen správný technologický postup, nemá okolní prostředí na potrubní rozvod vliv. Je nutné dodržení pískového lože, pískových zásypů, správné provedení spojek při dodržení čistoty a zamezení proniknutí vlhkosti do izolace potrubí. Nad potrubím je uložena zelená plastová výstražná páska.

Předávací stanice je umístěna v místnosti se samostatným vstupem z chodby objektu. Vstup povolen pouze proškolené obsluze.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu:

SO 01 Teplovodní rozvod

Připojen v kotelně na stávající rozdělovač a sběrač – na primární výstup z kotlů. Rozvod zde osazen novými oběhovými čerpadly, s regulací otáček.

Propojení v objektu Lis a Technologie na stávající rozvod objektu. Propojení na patě objektu, v místě vstupu venkovního rozvodu do objektu. Zde umístěny nové patní uzávěry, vyvažovací prvky a elektroventil pro automatickou regulaci.

Propojení do DPS v objektu Budova – do sousední místnosti vedle vstupu venkovního rozvodu do objektu.

Pro ovládání a provoz el. prvků – čerpadel v kotelně, el. ventilu v objektu Lis a Technologie, průtokového ohříváče TV u umyvadla v objektu Lis a DPS v Budově budou přivedeny el.kabely z místních el. rozdělovačů objektů. Kabely budou jištěny.

SO 02 Předávací stanice

Propojení ocelovým a plastovým potrubí na rozvody ÚT a TV+C jednotlivých objektů Budovy. SV pro DPS bude napojen z vedlejší chodby.

Pro ovládání a provoz el. prvků DPS v Budově bude přiveden el.kabel z místních el. rozdělovačů objektů. Kabely budou jištěny.

B.4 Dopravní řešení:

Není potřeba. Stavba v areálu ČOV.

Překopané vstupy do objektů budou pro zajištění provozu ČOV přemostěny ocelovými pláty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav:

V úseku trasy před kotelnou se nad TK nachází vzrostlé keře, které budou před stavbou přesazeny na jiné, vhodné místo. Po dokončení stavby mohou být přesazen zpět s tím, že za cca 30-40 let, při výměně potrubí budou opět přesazeny.

V úseku trasy L6-L7 se nacházejí nad TK jehličnany. Snažil jsem se výměnu potrubí navrhnout tak, abychom stromy kácet nemuseli. V okolí stromů nebude TK otevřen (předpokládám celkovou délku u stromu 3m). TK bude vyčištěn a potrubí protaženo TK. Bohužel budeme muset pokácet jeden jehličnan, stojící na lomu L6.

Ostatní stromy stojící v blízkosti trasy budou chráněny dřevěným bedněním. Zemní práce v jejich blízkosti budou provedeny s max. opatrností a ručně.

Travnaté plochy budou uvedeny do původního stavu, na povrchu opatřeny humusem a osetím travním semenem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana, podzemní sítě:

SO 01 Teplovodní rozvod

Po dokončení jsou rozvody umístěné pod zemí, v rýze.

Životní prostředí bude narušeno pouze krátkodobě v období výstavby rozvodů (prašnost, hluk).

Z dlouhodobějšího hlediska převládají jednoznačně pozitivní důsledky z hlediska ochrany životního prostředí – minimalizace oprav potrubní sítě. Výhled na 30-40 let.

Pro odvoz zbylé zeminy z výkopové rýhy budou využity stávající komunikace.

Znečištěné komunikace budou ihned uklizené.

Vytěžená zemina bude skladována vedle rýhy – pouze v travnatých plochách a po prosátí a vyčištění od hrubých kamenů, bude použita na zpětné zasypání TK – pouze mimo zpevněné plochy..

Výkopek ze zpevněných ploch bude odvezen mimo tyto plochy na dočasnou skládku v areálu. Po roztrídění a posouzení vhodnosti použití, může být použit do konstrukčních vrstev zpevněných ploch.

Neupotřebená vytěžená zemina a materiál bude nabídnuta organizaci s oprávněním pro nakládání s odpadem.

SO 02 Předávací stanice

Osazená v objektu 1 Budovy. Dovezená o částech, v objektu smontovaná a propojená do stávajících rozvodů. Odpady vzniklé dovezením částí stanice v přepravních dřevěných, plastových a papírových obalech. Odpady vzniklé propojením stanice do stávajícího systému vytápění (ocel, izolace, kabeláž).

S veškerým odpadem z této stavby musí být nakládáno podle zákona č.185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Zatřídění odpadu je dle vyhlášky 93/2016 Sb. Katalog odpadů.

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška 93/2016 Sb).
- Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - a) předcházení vzniku odpadů.
 - b) příprava k opětovnému použití
 - c) recyklace odpadů
 - d) jiné využití odpadů, např. energetické využití
 - e) odstranění odpadů
- Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona o odpadech.

Předpokládané odpady:

- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06. (Vybourané části zdí-prostupy pro potrubí, boky TK, plynotěsné uzávěry). Budou shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.
Předpokládané množství 74t
- 17 02 01 dřevo. (Podkladní trámký, bednění). Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.
Předpokládané množství 0,3t
- 17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01. (Asfaltová komunikace a chodníky).

Budou shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 9t

- 17 04 05 železo a ocel. (Stávající části demontovaných rozvodů v objektu). Budou shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 6,3t

- 17 04 11 kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 (Zbytky po montáži stanice). Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 0,05t

- 17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03. 17 05 03 Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky. (Neupotřebená vytěžená zemina z rýhy v trávnatých plochách, materiál ze zpevněných ploch). Vytěžená zemina bude proseta a bude použita na zpětný zásyp rýhy. Nevyužitá bude nabídnuta osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně bude odvezena do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 233t

- 17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03.

(Izolace stávajícího demontovaného potrubí). Budou shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady.

Předpokládané množství 0,7t.

- 17 09 04 směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03. Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 0,1t.

Skupina 15, odpadní obaly.

- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly. (Přepravní obaly technologie stanice). Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 0,05t

- 15 01 02 Plastové obaly. (Přepravní obaly technologie stanice a potrubí). Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci.

Předpokládané množství 0,05t.

- 15 01 03 Dřevěné obaly. (Přepravní palety technologie). Shromažďovány v plechovém kontejneru na stavbě. Budou nabídnuty osobě oprávněné k nakládání s odpady - přednostně budou odvezeny do recyklačního střediska pro následnou recyklaci

Předpokládané množství 0,1t.

Stavba se nachází v areálu ČOV Sokolov. Veškeré sítě jsou ve správě ČOV.

Podle dodaných informací se v okolí trasy TK nachází sítě el. energie, VO, kanalizace, technologická potrubí vody ČOV.

Při práci v ochranném pásmu teplovodního potrubí musí být dodrženy podmínky bezpečné práce dané majitelem sítě a ČSN 73 6005. Veškerá křížení a souběhy by měli být řešeny v souladu s platnou ČSN 73 6005.

Před započítím zemních prací budou sítě za přítomnosti správce vytýčeny a tam, kde křížují trasu TK, nebo jsou v souběhu, či dokonce vedou nad TK, budou provedeny sondy pro přesné určení jejich hloubky. V případě souběhu sítí nad TK bude po zjištění skutečné polohy sondami, upřesněn postup stavby.

Odkryté sítě budou zabezpečeny proti prověšení. Před zásypem budou „drátěné“ sítě uloženy ochranných plastových žlabů a kryty výstražnými fóliemi s označením jednotlivých sítí.. Ochranný žlab bude v pískovém obsypu min. tl.100mm.

Převzetí sítě správcem při odkrytí a před zakrytím bude zapsáno ve stavebním deníku.

Protože sítě jsou majetkem ČOV Sokolov, doporučuji pro sítě, které budou v souběhu nad TK, provést jejich přeložení vedle TK. Přeložky nejsou předmětem této PD. Bude řešeno na stavbě.

Ochranné pásmo teplovodního vedení – dáno zákonem č.458/2000 Sb, paragraf 87 - Ochranná pásma. Cituji odstavec 2 „Šířka ochranných pásem je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5m“. Přeloženo do smysluplného vyjádření - 2,5m na každou stranu od hrany TK. Tj. cca $2,5m + (1,3)m + 2,5m = 6,3m$.

B.7 Ochrana obyvatelstva:

Stavby se netýká.

Při vlastní stavbě - vstupy do objektů a překopy chodníků budou v případě nutnosti zabezpečeny provizorním přemostěním. Výkopy budou chráněny vhodnými zátarasy.

B.8 Zásady organizace výstavby:

– viz samostatná část PD B.8.

B.9 Informace k předpokládanému postupu stavby:

Předpokládám, že stavba proběhne mimo topné období (letní měsíce).

Pro zajištění zásobování objektu Budovy teplou vodou pro denní hygienu pracovních čet a pro ostatní objekty studenou vodou po dobu stavby, navrhuji následující postu výměny rozvodu.

1. Otevřít TK a demontovat potrubí ÚT.
2. Podložit stávající potrubí teplé vody a cirkulace a studené vody pneumatikami, výšky cca 200mm (volit podle výšky uložení potrubí), demontovat stávající nosníky TK.
3. Provést pískové lože do výše stávajícího potrubí.
4. Uložit nové potrubí primáru a zatížit jej nasypáním písku s roztečí cca 5m.
5. Osadit DPS v Budově, propojit na primární rozvod a připravit propojení do rozvodu ÚT, TV+C a SV. Propojit primár na rozvod ostatních objektů, včetně osazení patní regulace a provést napojení primáru na nová čerpadla v Kotelně. Uvést do provozu DPS s ohřevem TV+C.
6. Demontovat z TK stávající potrubí TV+C. SV ponechat. Vedle stávajícího rozvodu SV osadit nový rozvod SV. Po osazení nové SV, demontovat stávající rozvod SV z TK a nový propojit do rozvodu objektů.
7. Potrubí v TK zasypat pískem, osadit zpět krycí desky a TK zasypat.

Uložení potrubí bude včetně zkoušek těsnosti a desinfekce.