

STAVBA :PŘÍSTAVBA SAUNOVÉHO SVĚTA K WELLNESS BRUNTÁL
INVESTOR:MĚSTO BRUNTÁL, NÁDRAŽNÍ 994/20, 792 01 BRUNTÁL 1
IČO: 00295892,DATOVÁ SCHRÁNKA: c9vbr2k

MÍSTO STAVBY:k.ú.613169 BRUNTÁL-MĚSTO,par.č.2257/17, 2254/10

OBJEKT: :SO 07 ÚPRAVA TEPLOVODU

SO 07.2 STROJNÍ VYBAVENÍ

STUPEŇ PD:DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY/DPS

T E C H N I C K Á Z P R Á V A

Stavebník - investor: Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Jedná se o přeložku stávajícího horkovodního vedení pro objekt bazénu.Horkovod je v majetku investora.Přeložka je vyvolána novostavbou **PŘÍSTAVBA SAUNOVÉHO SVĚTA K WELLNESS BRUNTÁL**. Přístavba, která je projekčně situována na stávající trase horkovodu. Nová trasa horkovodu byla odsouhlasena s gen. projektantem a investorem. Z nově přeložené trasy horkovodu bude vytápěna jak stávající budova wellness tak nová přístavba. Trasa se bude odvodušňovat (stávající prvek) v objektu wellness-strojní části v 1.pp objektu.

Rušená část teplovodu:68,4m

Nová část teplovodu:74,2m v TERÉNU 12,2m, v KOLEKTORU 62,0m)

Horkovodním médiem je voda o zimním výpočtovém teplotním spádu 110°C/75°C a letním výpočtovém teplotním spádu 90°C/50°C.

Max. konstrukční teplota horkovodu je 125°C.

Maximální provozní přetlak 1,0 MPa. Max. konstrukční přetlak 1,6 MPa.

Přeložka horkovodu je vedena v zemi, **v části přístavby** bude přeložka uložena v neprůlezném kanále 1250*900mm a v průlezném kanále 900*1800mm.

Potrubní část je navržen z předizolovaného potrubí včetně kolen.

Teplonosná trubka-vysokofrekvenčně svařované ocelové trubky popř. bezešvé trubky.

Tepelná izolace potrubí-polyuretanová tvrdá pěna.Pláštová trubka - tvrdá polyethylenová trubka bezešvá vytlačovaná.Spojování médionosných trubek bude svařováním v ochranné atmosféře, kvalita spojů bude ověřena rentgenem. Všechny spoje pláštových PEHD trubek budou prováděny dvojité těsným smršťitelným spojem. Horkovod bude bezkanálový dvoutrubkový. Dimenze překládaného horkovodu 108x3,6/250.

Třída

izolace potrubí-2.Předizolované potrubí bude opatřeno signálním vodičem umožňujícím vyhledání místa poruchy tepelné izolace.

Předizolované trubky budou uloženy v pískovém zásypu v zemi vedle sebe v osové vzdálenosti tak, aby mezi povrchy pláštů potrubí bylo cca 140mm.Společně s horkovodními trubkami bude položen komunikační kabel /dodá MaR/ v chráničce (trubka HDPE vnější průměr 50mm- dodá MaR), pro možnost dálkového řízení dodávky tepla do zásobovaných objektů. Horkovodní potrubí i chránička se sdělovacím kabelem budou napojeny na stávající podzemní horkovod v místech napojení a ve stávající technologické části wellness...1.pp objektu.

Nová trasa horkovodu je patrná z výkresové dokumentace.

Kompenzace teplotní roztažnosti potrubí teplovodu je řešena přirozenými lomy trasy. V místě ohybů musí být předizolované potrubí ve výkopu vypolštářováno dilatačními pěnovými vložkami dle technologických předpisů výrobce použitého potrubí.

b) Požadavky na vybavení

Nejsou.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Nová část horkovodu se navaří na konce stávajícího podzemního horkovodu.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Stavba nebude mít vliv na povrchové a podzemní vody. Do vodních toků nebude zasahováno.Druh povrchu pozemků se nemění.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích

Dimenze potrubí přeložené trasy zůstává stejná jako dimenze původního horkovodu.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Provedení stavby je plánováno na rok 2019-2020. Stavba bude provedena v období vhodném pro montáž předizolovaného potrubí - při venkovních teplotách vyšších než +10°C.

Stručný popis postupu výstavby:

Stavba bude prováděna po částech tak, aby odstávka dodávky teplé vody pro odběratele tepla byla co nejkratší. Trasa přeložky a práce s ní spojené nenaruší dopravu na veřejných komunikacích. Nová trasa horkovodu bude geodeticky vytyčena. Kóty jsou uvedeny na výkrese situace. Rovněž budou vytyčeny veškeré podzemní sítě vyskytující se v trase stavby a stávající trasa horkovodu v dotčeném úseku. V zatrávněných úsecích nové trasy se provede sejmutí ornice v tl. 15cm a ta bude uložena odděleně od ostatního výkopu.

Dle projektu se provedou výkopové práce v celé trase venkovní části přeložky v hloubkách cca 1,10-1,20m a stěny výkopu musí být šikmé se sklonem min. 10° od svislice.

Provede se lože z písku v předepsané tloušťce a spádu a zhutní se. Písek pro podsyp a obsyp bude frak ce 0-2mm resp. 0-8mm. Položí se a smontuje celá nová trasa přeložky.

V místech napojení se nové potrubí provizorně podloží tak, aby nové potrubí leželo nad stávajícím potrubím horkovodu. Celá tato trasa se na koncích zaslepí a tlakově odzkouší. Po tlakové zkoušce se zapění a zapraví všechny spoje a odříznou se záslepky. Vypuštění horkovodu musí být v součinnosti s jeho provozovatelem.

Odstavení dotčené části horkovodu zajistí provozovatel sítě.

Potom se vypustí horkovod.

Odstraní potrubí v místech napojení, nově svařené potrubí se spustí do pískového lože, propojí se s původním potrubím a horkovod se napustí. Provede se geodetické zaměření horkovodu (výškopis a polohopis) a zaměření případného křížení horkovodu s ostatními sítěmi. Osadí se dilatační pěnové vložky a potrubí se zapískuje. Písek se zhutní, položí se výstražná folie a zbylý výkop se zasype vykopanou zemínou, která se zhutní. Nakonec se v úsecích kde nebude zpevněná plocha zbrojnice rozprostře ornice a zaseje tráva. Přebytečný výkopek se odveze na skládku zeminy.

Umístění zařízení staveniště, sociální zařízení a dočasný sklad materiálu pro zhotovení stavby se předpokládá v prostorách pozemků stavby-2257/17, 2254/10- nutno dohodnout s investorem.

Při provádění stavby musí být dodrženy veškeré podmínky a požadavky stanovené dotčenými orgány státní správy a dotčenými správci sítí.

Detailní postup prací musí dodavatel dohodnout s investorem a správcem horkovodu.

Po zprovoznění přeložky se v původní trase obnaží původní potrubí horkovodu, nařeže se na transportní kusy délky cca 6m, naloží se a převeze k centrální výtopně kde se uloží na určené místo. Výkop původní trasy se zasype vykopanou zemínou a zhutní.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.

Horkovod bude provozován při podmínkách pro které byl navržen:

Horkovodním médiem je voda o zimní výpočtovém teplotním spádu 125°C/75°C.

Max. konstrukční teplota horkovodu je 125°C.

Maximální provozní přetlak 1,0 MPa. Max. konstrukční přetlak 1,6 MPa.

Horkovod bude zhotoven z předizolovaného potrubí, včetně odboček, kolen, atd.:

- Teplonosná trubka-topná trubka: vysokofrekvenčně svařované ocelové trubky popř. bezešvé trubky

- Tepelná izolace potrubí: polyuretanová tvrdá pěna

- Pláštová trubka: tvrdá polyethylenová trubka bezešvá vytlačovaná

Nesmí být použito potrubí s menší vnitřní světlostí než je uvedeno v projektu (výpis materiálu

předizolovaného potrubí).

Spojování médionosných trubek bude svařováním v ochranné atmosféře, kvalita spojů bude ověřena rentgenem. Všechny spoje pláštových PEHD trubek budou prováděny dvojité těsným smrštitelným spojem. Doprava potrubí na stavbu bude

zajištěna dodavatelem stavby. Při dopravě a skladování materiálu bude postupováno dle pokynů a předpisů jejich výrobce.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.

Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

- z hlediska ochrany vod:

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje.

- z hlediska nakládání s odpady:

Stavba bude prováděna dodavatelsky na základě smlouvy o dílo. Zhotovitel stavby bude původcem odpadů a vzniklé odpady bude evidovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. A prováděcí vyhláškou 383/2001 Sb. Odstranění odpadů bude prováděno předáním oprávněným organizacím, které jsou oprávněny odstraňovat odpady podle platné legislativy. Během stavby nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod, především ropnými látkami.

Používané mechanizační prostředky budou v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úniků či úkapů ropných látek.

Odpady jsou zaříděny podle vyhl. 381/2001 Sb, - Katalog odpadů, Seznam odpadů.

Kód Název Kategorie Předpokl. množst.

15 01 06 Směsné obaly O

17 01 01 Beton O

17 01 02 Cihly O

17 02 01 Dřevo O

17 02 03 Plasty O

17 04 05 Železo a ocel O

17 04 07 Směsné kovy O

17 09 03 Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky N 0,05 t/rok

20 01 01 Papír a lepenka O

Legenda:

N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad

- z hlediska ochrany ovzduší:

Stavbou nevzniká žádný zdroj znečištění ovzduší.

- ochrana přírody a krajiny:

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

- ochrana proti hluku:

Po dobu výstavby dojde k částečnému zhoršení životního prostředí vlivem zvýšené hladiny hluku v bezprostřední blízkosti stavby, hygienické limity však nebudou překročeny. Další negativní vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí, které by záměr mohl vyvolat, nejsou známy.

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace.

- viz TZ celé stavby.

08.2025

Vypracoval: Ing. Jiří Hendrych
606262761