

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

(na podstawie przedłożonej karty informacyjnej przedsięwzięcia):

„Rozbiórka magistralnej sieci ciepłowniczej 2xDn400 w technologii tradycyjnej napowietrznej oraz budowa magistralnej sieci ciepłowniczej preizolowanej 2xDn250/400 ułożonej w gruncie przy ul. Wróblewskiego w Bolesławcu” przewidzianego do realizacji na działkach o numerach ewidencyjnych na terenie działek nr 151/19, 152/2, obręb 4 miasta Bolesławiec oraz działki nr 389, obręb 3 miasta Bolesławiec.

Zgodnie z wnioskiem podmiotu planującego realizację przedsięwzięcia, polega ono na zastąpieniu istniejącej wyeksploatowanej napowietrznej magistralnej wysokotemperaturowej sieci ciepłowniczej wykonanej systemem tradycyjnym wzdłuż ulicy Walerego Wróblewskiego w mieście Bolesławiec nową doziemną magistralną wysokotemperaturową siecią preizolowaną. W związku z tym projektuje się rozbiórkę magistralnej sieci ciepłowniczej napowietrznej należącej do Inwestora tj. Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Bolesławcu i budowę przez niego nowej magistralnej sieci ciepłowniczej w gruncie po trasie zbliżonej do trasy istniejącej magistrali przewidzianej do rozbiórki.

Istniejąca sieć ciepłownicza jest integralną częścią miejskiego systemu ciepłowniczego. Nowa sieć zostanie po wybudowaniu wpięta w miejski system ciepłowniczy i będzie stanowiła jego integralną część.

Inwestycja spełnia wszystkie obowiązujące normy i przepisy.

Istniejąca sieć ciepłownicza napowietrzna wykonana jest jako estakada na stalowych i betonowych podporach. Składa się ona z dwóch napowietrznych przewodów (zasilającego i powrotnego) wykonanych metodą tradycyjną tzn. z rur stalowych w izolacji z wełny mineralnej okładanej na budowie i osłoniętej płaszczem stalowym. Będzie ona w całości rozebrana wraz z podporami pomiędzy komorami ciepłowniczymi K3/8 i K3/7/4. Istniejąca napowietrzna sieć przed komorą K3/7/4 w miejscu ZG przechodzi w sieć doziemną kanałową na odcinku około 14mb. Odcinek ten wraz z kanałem zostanie poddany również rozbiórce, a teren odtworzony. Projektowana sieć ciepłownicza będzie składała się z dwóch preizolowanych równoległych przewodów (zasilającego i powrotnego) ułożonych w całości w gruncie pomiędzy komorami ciepłowniczymi K3.8 i K3/7/4. Prace przy układaniu nowych przewodów ciepłowniczych przewiduje się wykonać systemem wykopu otwartego. Przejścia poprzeczne pod zjazdami z ulicy Walerego Wróblewskiego dopuszcza się wykonać metodami bezwykopowymi w rurach osłonowych.

Cechą projektowanej i rozbieranej sieci ciepłowniczej jest przesył ciepłej wody o parametrach:

- w sezonie grzewczym $T_z=135^{\circ}\text{C}$, $T_p=75^{\circ}\text{C}$,

- w sezonie letnim $T_z=70^{\circ}\text{C}$, $T_p=55^{\circ}\text{C}$.

Przesyłana siecią ciepła woda służy celom grzewczym i produkcji ciepłej wody użytkowej dla budynków mieszkalnych, usługowych i przemysłowych tej części miasta Bolesławiec m.in. na Osiedle Dolne Młyny i Osiedle Garncarskie. Przesyłana ciepła woda produkowana jest przez miejską ciepłownię położoną przy ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego i należy do Inwestora.

Skala przedsięwzięcia ogranicza się komorami K3.8 i K3/7/4.

Pomiędzy komorami K3.8 i K3/7/4 należy rozebrać napowietrzną sieć ciepłowniczą o średnicy dn400 wraz z podporami stalowymi i betonowymi. Rury stalowe i stalowe podpory będą wywiezione do punktu skupu złomu, a gruz powstały z podpór betonowych zostanie wywieziony na składowisko gruzu.

Długość sieci ciepłowniczej napowietrznej 2xDn400 przeznaczonej do rozbiórki liczonej w osi sieci w rzucie wynosi około 273,93 m.

Długość sieci ciepłowniczej napowietrznej przeznaczonej do rozbiórki liczonej w osi sieci z uwzględnieniem odcinków pionowych wynosi 317,13 m.

Długość sieci ciepłowniczej podziemnej kanałowej przeznaczonej do rozbiórki liczonej w osi sieci wynosi 14,93m.

Pomiędzy komorami K3.8 i K3/7/4 należy wykonać nową doziemną sieć ciepłowniczą preizolowaną o średnicy dn250/400 i ciśnieniu nominalnym 1,6 MPa.

Długość zaprojektowanej nowej sieci ciepłowniczej preizolowanej liczonej w osi sieci wynosi około 332,50 mb.

Nowe przewody ciepłownicze zaprojektowano w terenie zielonym przyległym do drogi krajowej DK nr 94 (ulica Walerego Wróblewskiego) oraz niewielkie fragmenty sieci w chodniku w pasie drogi krajowej nr 94. W trzech miejscach projektowana sieć ciepłownicza przekracza zjazdy z drogi krajowej do posesji.

Zaprojektowanie nowej magistralnej sieci ciepłowniczej pozwoli na zgodny z przepisami i bezawaryjny przesył ciepłej wody użytkowej na potrzeby mieszkańców miasta przez miejski zakład ciepłowniczy tj. ZEC Sp. z o.o. w Bolesławcu.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, powiecie bolesławieckim, na terenie Miasta Bolesławiec przy ulicy Walerego Wróblewskiego. Położenie można określić jako centrum miasta.

Całe przedsięwzięcie będzie zrealizowane na poniższych działkach:

389, Obręb 3 miasta Bolesławiec, TERYT 020101_1, 151/19, 152/2, Obręb 4 miasta Bolesławiec, TERYT 020101_1.

Powierzchnia zajmowana przez istniejący obiekt ciepłowniczy napowietrzny (przewody ciepłownicze magistralne zasilający i powrotny liczone w rzucie) łącznie wynosi około 383,50 m².

Powierzchnia zajmowana przez istniejący obiekt ciepłowniczy doziemny (kanał ciepłowniczy pod przewody ciepłownicze magistralne) łącznie wynosi około 37,64 m².

Powierzchnia zajmowana przez projektowany obiekt ciepłowniczy doziemny (przewody ciepłownicze magistralne zasilający i powrotny w rzucie) łącznie wyniesie około 265,97 m².

Dotychczasowa istniejąca sieć ciepłownicza wykorzystywana była do przesyłu ciepłej wody z miejskiej ciepłowni na cele grzewcze i produkcji ciepłej wody użytkowej mieszkańców miasta.

Po wybudowaniu nowej sieci ciepłowniczej w tym miejscu będzie ona pełniła taką samą funkcję jak dotychczasowa sieć czyli będzie służyła do przesyłu ciepłej wody z miejskiej ciepłowni na cele grzewcze i produkcji ciepłej wody użytkowej mieszkańców miasta.

Teren na którym znajduje się istniejąca sieć ciepłownicza jest pasem zieleni miejskiej wzdłuż drogi krajowej przeznaczonym pod zabudowę sieci magistralnej. W poprzek tego pasa znajdują się trzy zjazdy z drogi krajowej o nawierzchni utwardzonej.

Teren jest lekko pokryty krzewami z nasadzeń miejskich. Część krzewów kolidujących z przedsięwzięciem planuje się przesadzić w miejsca niekolidujące przebiegiem sieci w porozumieniu z właścicielem terenu.

Teren po skończonych pracach będzie ponownie obsiany trawą.

Technologia rozbiórki sieci napowietrznej i doziemnej przewiduje użycie ciężkiego sprzętu tj. dźwigów samochodowych, ładowarek i koparek itp. a także lżejszego ciężarówek do metalu, pił tarczowych do metalu i betonu, młotów pneumatycznych itp.

Zastosowanie będą też miały wysięgniki samochodowe koszarowe do prac na wysokości. Rury ciepłownicze i stalowe podpory w trakcie demontażu będą na budowie cięte na odcinki umożliwiające transport samochodami i wywożone do punktu skupu złomu. Izolacja z wełny mineralnej będzie wcześniej zdemontowana z rur będzie wywożona na wysypisko śmieci. Gruz powstały z rozbiórki podpór, kanału i fundamentów będzie ładowany koparką na wywrotki i wywożony na wysypisko gruzu lub śmieci. Dopuszcza się wywiezienie gruzu betonowego na budowę przyjmującą gruz.

Po rozbiórce istniejącej magistrali rozpocznie się budowa nowej sieci ciepłowniczej doziemnej. Technologia układania nowych przewodów przewiduje ułożenie ich metodą wykopu otwartego.

Dopuszcza się ułożenie przewodów pod zjazdami z drogi krajowej metodą wykopu otwartego.

Do ułożenia kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej metodą wykopu otwartego zostaną zastosowane rury ciepłownicze stalowe w preizolacji w płaszczu PEHD. Zastosowana technologia przy przepisowym wykonaniu zapewnia pełną szczelność zarówno dla rury stalowej jak i wnikaniem wilgoci do izolacji.

Rury w wykopie otwartym będą układane na podsypce z pospółki a po wykonaniu połączeń instalacyjnych i wykonaniu próby szczelności zgodnie z wymogami w tym zakresie będą obsypane piaskiem do wysokości co najmniej 20 cm ponad wierzch rur – głębokość zabudowy od około 1,50 do około 2,50m.

Skrócony opis prac budowlanych przedsięwzięcia:

- roboty rozbiórkowe: rozebranie płaszczu i izolacji sieci napowietrznej wraz wywozem, cięcie rur stalowych napowietrznych i wywóz, rozbiórka podpor stalowych z fundamentami i betonowych wraz z wywozem, rozbiórka kanału ciepłowniczego betonowego – murowanego

wraz z wywozem gruzu, rozebranie płaszcza i izolacji sieci kanałowej wraz wywozem, cięcie rur stalowych kanałowych,

- roboty ziemne otwarte - wykopy oraz przekopy liniowe,
- roboty montażowe - przewody z rur stalowych preizolowanych w izolacji i płaszczu PEHD,
- próby szczelności,
- zasypanie wykopów,
- odtworzenie nawierzchni terenów zielonych.

W trakcie realizacji inwestycji trzeba zapewnić stałe odwodnienie wykopu z wód gruntowych i opadowych w przypadku ich napływu stosując np. kanał zbiorczy w dnie wykopu zakończony miejscowymi zagłębieniami (tzw. rzężami pompy), w których w perforowanym koszu umieszczone zostaną pompy zatapialne do wypompowania zebranej wody na do miejscowej kanalizacji ogólnospławnej po uzyskaniu zgody właściciela kanalizacji lub do cystern i wywożąc z terenu budowy.

Woda, która zostanie użyta do prób ciśnieniowych rurociągów zostanie odprowadzona do miejscowej kanalizacji sanitarnej po uzyskaniu zgody właściciela kanalizacji lub do cystern i wywożąc z terenu budowy.

Do realizacji rozbiórki zostanie wykorzystany sprzęt budowlany typu:

- dźwigi samochodowe, koparki, ładowarki, spycharki oraz cięciarki do metalu, piły tarczowe do metalu i betonu, młoty pneumatycznych, a także wysięgniki koszowe.

Do realizacji inwestycji zostanie wykorzystany sprzęt budowlany typu:

- koparki, ładowarki, spycharki oraz frezarki używane do prac rozbiórkowych istniejących nawierzchni oraz realizacji robót ziemnych,
- samochody ciężarowe samowyładowcze oraz lawetowe do transportu materiałów z rozbiórek, do transportu mas bitumicznych oraz transportu mas ziemnych,- rozściełacze mas bitumicznych lub betonowych, do wykonywania bitumicznych lub betonowych warstw konstrukcji,
- walce drogowe i zagęszczarki do zagęszczania gruntów, warstw podbudów oraz warstw bitumicznych konstrukcji jezdni.

Uwaga: prac odtworzeniowych robót ziemnych drogowych będzie stosunkowo niewiele (około 10% całości inwestycji) dlatego wykorzystanie sprzętu do prac odtworzeniowych również będzie się kształtowało na poziomie około 10% całości robót.

Wymieniony sprzęt napędzany jest olejem napędowym, który zużywany będzie w ilościach charakterystycznych dla tego rodzaju maszyn. Maszyny te powodować mogą negatywne oddziaływanie na środowisko w postaci emisji hałasu i spalin. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i występować będzie tylko w czasie trwania budowy.

Do budowy wykorzystane zostaną następujące materiały i surowce:

- woda, do celów budowlanych w ilości ok. 0,3 m³/dobę do 10,0 m³/dobę (w przypadku prac przewiertowych) – woda dowożona pobierana z sieci wodociągowej,
- energia elektryczna; energia elektryczna do prac będzie pobierana z agregatów prądotwórczych,
- paliwa do pojazdów i urządzeń mechanicznych wykonujących prace przy budowie,
- beton i beton asfaltowy, asfalt (odtworzenie nawierzchni drogi),

- cement, piasek,
- tłużeń kamienny,
- żelazo i stal (jeśli zajdzie potrzeba).

Eksploatacja inwestycji nie będzie wiązała się z wykorzystaniem wody, surowców, materiałów, paliw.

Przewiduje się jedynie wykonanie próby szczelności sieci, na którą zużyje się około 32,50 m³.

Przewidywane ilości materiałów, substancji i energii w niektórych przypadkach są trudne do oszacowania. Ilości te nie będą jednak odbiegały od typowych związanych z budową tego typu inwestycji.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się powstania ścieków.

Z up. Prezydenta Miasta
Bolesławiec

/-/

Tomasz Szefer

Kierownik Referatu Komunalnego