

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska

75-320 Koszalin, ul. Podgórna 9/3; telfax 094 348 60 80

PROJEKT WYKONAWCZY

KONSTRUKCJI STUDZIENKI DO OBSŁUGI ZAWORÓW - PUNKT D

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2xDn200/315 od punktu A przy ul. Jana z Kolna do punktu E przy ul. Zdrojowej w Świnoujściu

ETAP III:

Budowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej 2xDn200/315 od punktu C połączenia z siecią przy skrzyżowaniu ul. Jachtowej i nowo projektowanej ul. Nowojachtowej do punktu D przy ul. Zdrojowej w Świnoujściu

Kategoria obiektu budowlanego – XXVI - sieć ciepłownicza.

ADRES: ŚWINOUJŚCIE - ul. Jachtowa - ul. Zdrojowa

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:

jednostka: **Miasto Świnoujście [326301_1]**

obręb: **2 [326301_1.0002]** - działka nr: 145/34

**INWESTOR: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
72-600 Świnoujście ulica Daszyńskiego 2**

**PROJEKTANT: mgr inż. Adam Szyszko
AN/5346/384/82; ZAP/BO/1664/01
Specjalność budowlano- konstrukcyjna**

Koszalin, grudzień 2018rok

Zawartość opracowania

1	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3	WYKAZ NR DZIAŁKI Z PODANIEM WŁAŚCICIELA.....	3
1.4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA.....	3
1.5	OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.....	4
1.5.1	Zakończenie sieci 2xDn200/315 w punkcie D.....	4
1.5.2	Ścian, płyta denna i stropowa.....	4
1.5.3	Materiały i izolacje	4
2	CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	5
2.1	STUDZIENKA W PUNKCIE D - RYSUNEK SZALUNKOWY; SKALA 1:30	5
2.2	ZBROJENIE PŁYTY DENNEJ I ŚCIAN; SKALA 1:20	6
2.3	ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ; SKALA 1:20	7
3	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	8
3.1	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU WYKONAWCZEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	8
3.2	UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE ZOIB PROJEKTANTA.....	9

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dotyczący:

- budowy studzienki w punkcie D dla projektowanej armatury odcinającej, tj. przepustnic między kołnierzowych 2xDn200 i podwójnego odwodnienia 2xDn80 dla osiedlowej sieci ciepłej wysokich parametrów 2xDn200/315 od punktu C połączenia z siecią ciepłą 2xDn200/315 przy skrzyżowaniu ulicy Jachtowej z nowo projektowaną ulicą Nowojachtową do punktu D przy ul. Zdrojowej w Świnoujściu.

Celem opracowania jest podanie rozwiązań technicznych wykonania studzienki w celu umieszczenia armatury odcinającej.

Zakres opracowania obejmuje:

- studzienkę o wymiarach wewnętrznych: 2,3m x 2,0m i wysokości 1,8m.

1.2 Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych,
- wytyczne budowlane opracowane przez branżę instalacyjną,
- obowiązujące normy:
 - PN-82/B-02001 - Obciążenia stałe,
 - PN-88/B-02014 - Obciążenie gruntem,
 - PN-82/B-02003 - Obciążenia zmienne technologiczne,
 - PN-82/B-02004 - Obciążenia pojazdami,
 - PN-B-03264-2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
- Program komputerowy przeznaczony do wykonywania obliczeń statycznych i wymiarowania konstrukcji budowlanych: Robot Structural Analysis Professional 2011.

1.3 Wykaz nr działki z podaniem właściciela

- dz. nr 145/34 obręb 2 - **Gmina Świnoujście; UM WEN** ul. Wojska Polskiego 1/5.

1.4 Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

- Wykopy pionowe wykonywać mechanicznie, w okresie bezdeszczowym.
- Wykopy w miejscach zbliżeń około 2m do istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego wykonywać ręcznie.
- Grunty z wykopów, takie jak piaski należy składować obok wykopu lub należy wywieźć na miejsce tymczasowego składowania.
- W celu zasypania wykopu grunty te należy ponownie przewieźć i wbudować w wykop - warstwami grubości max 20cm z bardzo dobrym zagęszczeniem. Nasypy niekontrolowane – gruz, żużel przemieszany z ziemią należy wywieźć na Wysypisko Komunalne (odpłatnie).
- Glebę i humus należy gromadzić w osobnych hałdach i wbudować ponownie w miejsca, z których zostały tymczasowo usunięte.
- Wodę napływającą do wykopu (np. z opadów deszczowych) należy odpompować na teren bez zalewania działek sąsiadów.
- Odpady budowlane powstałe w trakcie robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami należy posegregować (osobno metal, wełna mineralna, gruz, papier, asfalt, śmieci itp.) i wywieźć na Wysypisko Komunalne (odpłatnie).

1.5 Opis rozwiązań projektowych

Etap III kończy się w punkcie D studnią ciepłowniczą zabudowaną armaturą ciepłowniczą odcinającą Dn200 i odwadniającą o średnicy Dn80.

Zaprojektowane w studni przepustnice międzykołnierzowe Dn200 pozwolą wykonać następny odcinek ciepłociągu 2xDn200/315 wzdłuż ul. Zdrojowej przy czynnej sieci na odcinku A-D wykonanej w etapie I, etapie II i etapie III.

Dalsza rozbudowa sieci od punktu D (wzdłuż ulicy Zdrojowej) objęta będzie odrębnym opracowaniem – Etap IV.

1.5.1 Zakończenie sieci 2xDn200/315 w punkcie D

Na zakończeniu sieci 2xDn200/315 w punkcie D zaprojektowano studnię ciepłowniczą. Dane techniczne konstrukcji:

- szerokość * długość / wysokość: 2,3mx2,0m / 1,8m,
- grubość ścian: 0,24m,

W studni zgodnie z odrębnym projektem sieci będzie zamontowana armaturę odcinająca 2xDn200 z obustronnym odwodnieniem 2xDn80 sprowadzonym do projektowanej w dnie studni studzienki odwadniającej o wymiarach: 0,6m x 0,6m głębokości 0,3m.

W związku z projektem konstrukcyjnym komory, w punkcie D (teren dz. 145/34) wykonano otwór geologiczny a szczegółowe dane przedstawione są w opinii geotechnicznej.

1.5.2 Ścian, płyta denna i stropowa

Ściana żelbetowa monolityczna zbrojona prętami o średnicy #10 ze stali klasy A-IIIIN.

Beton hydrotechniczny klasy B37. Otulenie nominalne prętów 20mm, zbrojenie dolne płyty denne 50mm. Obraz zbrojenia ścian przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych.

1.5.3 Materiały i izolacje

Beton hydrotechniczny klasy B37. Otulenie nominalne prętów w ścianach i w płycie dennej siatki górnej 20mm. Otulenie prętów siatki dolnej w płycie dennej 50mm.

Ściany od zewnątrz izolować Abizolem R + 2P.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Adam Szyszko