„TEST" Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Rugiańska 17, 71-653 Szczecin, NIP: 8542404169

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT / OBIEKT / CZĘŚĆ:

Przyłącza ciepłowniczego 2 x Dz 60,3 /125 mm (2 x Dn 50 mm) do budynku mieszkalnego przy ul. Młynarskiej 10 10 – 10 A w Goleniowie

przyłącze zaprojektowano na działkach 70/3 dr ; 42 dr obręb 0006 Goleniów

ADRES:

Goleniów ul. Młynarska 10 – 10 A

MIEJSCE, DATA:

Goleniów , kwiecień 2025 r.

INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o.
72-100 Goleniów ul. Maszewska 18

BRANŻA:

Sanitarna

Przyłącze ciepłownicze
Kategoria obiektu XXVI

Niniejszym poświadczamy, że opracowana przez nas dokumentacja projektowa, wchodząca w skład w/w. projektu budowlanego jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA SANITARNA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
Opracował	mgr inż. Piotr Symonowicz	Symonowicz
Projektowała	mgr inż. Katarzyna Dekert upr. 69/Sz/94	Dekert

Zarząd: tel. 91 431-68-50

mail: atest@estrona.pl

I. Opis techniczny
II. Zestawienie podstawowych materiałów preizolowanych
III. Informacja BIOZ
IV. Rysunki:

I.KARTA INFORMACYJNA

I.A. Przedmiotowe przyłącza ciepłownicze zlokalizowano na działkach ;

- **Działka 70/3 dr** - **obr. 0006 Goleniów**
  Gmina Goleniów

- **Działka 42 dr** - **obr. 0006 Goleniów**
  Powiat Goleniowski

I. B. Karta Informacyjna przyłącza
- technologia ; rury preizolowane
- obliczeniowe parametry pracy 120/ 60 °C

Zestawienie długości ;

- w technologii rur preizolowanych **Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** **L = 2 x 52,0 m**

- rurociąg w technologii rur stalowych 2 x Dz 60,3 x 2,8 (2 x Dn 50 mm) w izolacji termicznej z wełny mineralnej grubości 5 cm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej (w pomieszczeniach garaży) **L = 2 x 16,5 m**

Długość całkowita przyłącza wynosi 2 x 68,5 m

RYSUNKI ;

1.Projekt zagospodarowania terenu – przebieg rurociągów przyłącza.

2. Schemat montażowy rurociągów preizolowanych skala 1;250
   Schemat instalacji alarmowej

3.Profil przyłącza cieplnego

4.Rzut pomieszczenia węzła cieplnego - szczegół wejścia przyłączem do pomieszczenia 1;25

5.Rzut pomieszczeń garaży – przebieg rurociągów do węzła cieplnego.
Skala 1 ; 50

6.Przekrój A-A pomieszczeń garaży – przebieg rurociągów do węzła cieplnego.
Skala 1 ; 50

7. Rysunek dyspozycyjny rurociągów - przekrój wykopu

8. Obudowa zaworu preizolowanego odcinającego

9. Szczegół wejścia rurociągu preizolowanego w przegrodę garażu podziemnego

V. ZAŁĄCZNIKI ;

zał. nr 1 – „Prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane" w odniesieniu **do działki 70/3 obr. 0006** Goleniów Pismo Burmistrza Gminy Goleniów WPN.6872.96.2025.AU z dnia 20 maja 2025 r.

zał. nr 2 – „Prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane" w odniesieniu d**o działki 42 dr obr. 0006 Goleniów** Pismo Zarządu Powiatu Goleniowskiego WDI.673.69.2025.PSZ z dnia 15.05.2025 r.

zał. nr 3 - w odniesieniu **do działki 42 dr obr. 0006** Goleniów Zgoda Burmistrza Gminy Goleniów WPN.6872.97.2025.AU z dnia 19 maja 2025 r.

Zał. nr 4 – Decyzja nr 1057/2025 z dnia 03 lipca 2025 r. ZN.5142.106.2025.BŻ Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. (z klauzulą ostateczności)

Zał. nr 5 - Odpis protokołu Narady Koordynacyjnej Starosty Goleniowskiego z dnia 25.06.2025 r.

I . OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- aktualny wtórnik geodezyjny
- wizja lokalna i własna inwentaryzacja .
- obowiązujące normy i przepisy dotyczące wykonawstwa i odbioru sieci cieplnych

Wstęp ;

- Inwestor budynku mieszkalnego uzyskując pozwolenie na budowę nie zgłaszał przyłączy na Naradzie Koordynacyjnej Starostwa, nie było to wymagane.
- Przebieg przyłącza ciepłowniczego natomiast uzgodniono na Naradzie Koordynacyjnej od miejsca włączenia do granicy działki Inwestora budynku. Miejsce włączenia projektowanego przyłącza znajduje się na działce Gminy Miasto Goleniów (70/3 dr) objętej ochroną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków . W świetle tego konieczne jest przeprowadzenie procedury uzgodnienia projektu zgodnie z Prawem Budowlanym.

2.Przedmiot, cel i zakres opracowania, rozwiązania projektowe :

2.1- Przedmiotem opracowania jest projekt przyłącza ciepłowniczego wysokich parametrów do projektowanego budynku mieszkalnego.

2.2 - Miejscem włączenia projektowanego przyłącza są istniejące rurociągi preizolowane Dz 60,3 /125 mm - 2 x Dn 50 mm. - Po ich odkryciu ustalić funkcje poszczególnych rurociągów (zasilanie/ powrót) przed wykonaniem włączenia.
Projektuje się w miejscu włączenia trójniki preizolowane prefabrykowane.

2.3 Przebieg rurociągów przez działkę Inwestora budynku mieszkalnego

- Projektowane rurociągi na działce przebiegają praktycznie przez pomieszczenie garażu podziemnego (część wspólną) pod stropem oraz pierwszy odcinek długości około 5,4 m w gruncie w dwóch rurach stalowych osłonowych o średnicy Dn 200 mm zabezpieczonych przed korozją taśmą smarną np. „denso".

- W miejscu wprowadzenia rurociągów w garaż podziemny Inwestor planuje wykonać zagospodarowanie terenu , schody wejściowe oraz windę dla osób

niepełnosprawnych. Właśnie dlatego rury preizolowane w tym miejscu zaprojektowano w rurach osłonowych stalowych. Możliwa jest zamiana z rur stalowych na rury z tworzywa sztucznego o odpowiednich parametrach.

- Aby umożliwić wejście rurociągami w pomieszczenia garażu, w taki sposób aby nie były w „świetle przejazdu" - Inwestor zaprojektował specjalną niszę , uskok w ścianie aby je dokładnie wprowadzić w to miejsce.

- Współrzędne tego miejsca z garażu przenieść na chodnik w granicy działki w celu potwierdzenia współrzędnych C 5 i C 6. Powyższą sprawę koordynować z Kierownikiem budowy budynku mieszkalnego. Wymagana jest najwyższa precyzja wejścia we wskazane na rzucie miejsce.

- Otwory w ścianie garażu w miejscu wejścia rur osłonowych Dn 200 mm wykonuje wykonawca przyłącza ciepłowniczego. Miejsce to zabezpieczyć przeciwwilgociowo w uzgodnieniu z kierownikiem budowy budynku mieszkalnego.
Na etapie prac projektowych nie ma możliwości ustalenia na jakiej wysokości będzie to wejście w garaż ponieważ dopiero po odkryciu uzbrojenia w chodniku będzie to możliwe.

- W pomieszczeniach garaży zaprojektowano rurociąg w technologii rur stalowych ze szwem 2 x Dz 60,3 x 2,8 mm (2 x Dn 50 mm) w izolacji termicznej z wełny mineralnej grubości 5 cm w płaszczu z blachy stalowej ocynkowanej. (długość L = 2 x 16,5 m)

- W momencie prac projektowych ten fragment budowy nie był jeszcze realizowany. Inwestor budynku otrzymał rysunki z przebiegiem projektowanego rurociągu w celu wykonania tulei osłonowych stalowych o średnicy nominalnej Dn 65 mm w podciągach na trasie przyłącza. Na rys. nr 5 , 6 i 9 podano szczegółowy przebieg z wymiarami.

- Rurociągi stalowe instalować do stropu przy pomocy typowych ocynkowanych konstrukcjach podwieszanych do stropu przy pomocy kołków stalowych rozporowych o średnicy Dn 16 mm , długości 12 cm – o ile konstruktor obiektu to zaakceptuje.

- Aby usprawnić budowę przyłącza , zaprojektowano dodatkowe zawory odcinające z końcówkami do spawania po wejściu rurociągów preizolowanych do pomieszczenia węzła cieplnego. Pozwoli to kontynuować roboty, wykonać próbę ciśnienia, mufowanie złączy, płukanie, odbiory techniczne, zasypanie gruntem oraz uruchomienie przyłącza nawet w przypadku gdy w pomieszczeniu nie będzie jeszcze zainstalowanego węzła cieplnego.

2.4.Obudowa zaworów preizolowanych ;

- Jako obudowę zaworów preizolowanych projektuje się skrzynki hydrantowe żeliwne typu ciężkiego. Skrzynki zamówić z pokrywami bez znaków innych dostawców mediów lub je trwałe usunąć.
- Zawory i skrzynki hydrantowe zaprojektowano w chodniku (nawierzchnia z kostki betonowej)
- Wykonawca przyłącza dostarcza rurę PCV łączącą trzpień zaworu ze skrzynką hydrantową.

2.5.Przejście pod jezdnią ulicy Młynarskiej ;

- W miejscu ułożenia rurociągów jezdnia jest mocno „wyeksploatowana". Dlatego pod jezdnią projektuje się przejście rurociągami wykopem otwartym. Metodą „połówkową" lub z przejazdem poza jezdnią. Technologię wykonania przejścia pod jezdnią przedstawi wykonawca robót.

- Szerokość jezdni w miejscu przejścia przyłączem wynosi około 7,0 m.

- Po zakończeniu robót w ramach odtworzenia projektuje się nową nakładkę asfaltową na szerokości 4 m.

- Profil sieci jest jedynie wstępną propozycją posadowienia rurociągów sporządzoną na podstawie zalecanych głębokości układania poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Nie ma faktycznych pomiarów geodezyjnych posadowienia tego uzbrojenia układanego wiele lat temu.

Dlatego wykonawca robót musi ręcznie odkryć uzbrojenie po obu stronach jezdni aby nie doprowadzić do jego uszkodzenia. Na tej podstawie sprawdzić , ewentualnie skorygować rzędne ułożenia projektowanych rurociągów.

- Wszystkie ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zostaną rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego po dokonaniu odkrywki i ustaleniu faktycznych rzędnych przez wykonawcę robót.

2.6. Organizacja ruchu w czasie budowy

- Wykonawca zgodnie z załączonymi decyzjami opracuje we własnym zakresie Projekt Organizacji Ruchu w czasie budowy pod założony przez siebie harmonogram i technologię wykonywania robót oraz dokona niezbędnych wymaganych Prawem uzgodnień.

2.7. Rozwiązania projektowe wymaganie ogólne;

- Wszystkie ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zostaną rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego po dokonaniu odkrywki i ustaleniu faktycznych rzędnych przez wykonawcę robót.

- Wejście na tereny – działki wymienione w projekcie wymaga zastosowania się wykonawcy – inwestora do warunków wymienionych w porozumieniach, uzgodnieniach i postanowieniach. Grunty na tych działkach po zakończeniu robót muszą być uporządkowane i przywrócone do poprzednich walorów.

- Skrzyżowania z siecią gazową wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz.U. z 2001 r. nr 97 poz. 1055). Powiadomić WSG Szczecin o przystąpieniu do realizacji inwestycji na 7 dni przed terminem rozpoczęcia prac.

- Skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi wykonać rurach osłonowych dzielonych AROT. Kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125 i wykonać z normami PN-E-05100-1/98. Zamiar wykonania zgłosić ich właścicielowi.

- Przed zasypaniem skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy zgłosić ten fakt jej właścicielowi celem sprawdzenia poprawności wykonania prac i uniknięcia ewentualnych posądzeń o jego uszkodzenie.

2.8. - Przed rozpoczęciem prac ziemnych w rejonie uzbrojenia należy wykonać ręczne przekopy kontrolne na wytyczonej trasie ciepłociągu dla zlokalizowania uzbrojenia. Wykopy na odcinkach wolnych od uzbrojenia podziemnego można wykonywać mechanicznie zgodnie z projektem budowlanym. Miejsca ewentualnych kolizji należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami oraz wymaganiami właściciela danego uzbrojenia. Wykopy w pobliżu w/w uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem należytej ostrożności i zaleceń w uzgodnieniach branżowych i Narady Koordynacyjnej. Uzbrojenie podziemne, ujawnione podczas robót, a nie zainwentaryzowane na podkładzie geodezyjnym należy zainwentaryzować.

2.9 - Minimalna warstwa gruntu jaką musi być przykryty płaszcz rur preizolowanych wynosi minimum 65 cm.

2.10 - Skrzyżowania z kablami energetycznymi;

- Na trasie projektowanego przyłącza wystąpi skrzyżowanie z kablami energetycznymi Zaleca się wyjątkową ostrożność przy ich odkrywaniu. Zamiar wykonania robót oraz ich termin zgłosić do Rejonu Dystrybucji Goleniów ENEA Operator Sp. z o.o. 72-100 Goleniów ul. Krasińskiego 17 tel. 91 418 24 88. (e-mail – rd.goleniow@enea.pl)
- Skrzyżowania z kablami elektroenergetycznymi wykonać w rurach osłonowych dzielonych AROT. Kable zabezpieczyć zgodnie z PN-76/E-05125 i wykonać z normami PN-E-05100-1/98. W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci cieplnej z istniejącymi przewodami elektrycznymi na istniejących przewodach elektrycznych należy nałożyć połówkowe rury ochronne z PCV o średnicach zgodnych z p.3.2. PN-76/E- 05125. Prace ziemne w odległości 3m od kabla wykonać ręcznie pod nadzorem uprawnionej osoby z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z PN-76/E- 05125.

Wszelkie prace ziemne w pobliżu czynnych kabli energetycznych, należy przed ich wykonaniem zgłosić w Rejonie Dystrybucji Goleniów w celu zaplanowania ich wyłączenia oraz określenia warunków bezpiecznego wykonania prac. Po założeniu rur osłonowych należy powiadomić Sekcję Utrzymania RD Goleniów tel. 91 813-45-60 lub 91 – 813- 45-57 celem odbioru wykonanych prac podlegających zakryciu.

3.0. - Uwagi ogólne

-Całość robót związanych z realizacją sieci preizolowanej wykonać ściśle według projektu, zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz warunkami dostawcy rur preizolowanych.

- Wejście na tereny – działki wymienione w projekcie wymaga zastosowania się wykonawcy – inwestora do warunków wymienionych w porozumieniach, uzgodnieniach i postanowieniach. Grunty na tych działkach po zakończeniu robót muszą być uporządkowane i przywrócone do poprzednich walorów.

3.1. Zaprojektowano włączenie instalacji alarmowej przyłącza do rurociągu głównego. Wymagane będzie sprawdzenie na początku robót czy posiada on sprawny układ. Sprawdzenie wykona PEC Goleniów. W przypadku jego niesprawności przyłącze będzie posiadać swój oddzielny obwód.

3.1 - Rurociągi preizolowane rury i kształtki są wyposażone w instalację systemu wykrywania nieszczelności rurociągu. Instalację stanowią przewody wbudowane w warstwę izolacji cieplnej. System ten sygnalizuje zawilgocenie rurociągu na całej jego długości. Rury i kształtki preizolowane należy ułożyć bezpośrednio w gruncie w wykopach wąskoprzestrzennych na podsypce piaskowej min.15 -20 cm.
Przed zespawaniem stalowych rur przewodowych, przy każdym złączu należy na rurę preizolowaną wsunąć nasuwkę, która stanowić będzie osłonę izolacji cieplnej złącza oraz opaskę uszczelniającą. Po zespawaniu rur i wykonaniu prób szczelności należy poddać odbiorowi technicznemu, a następnie wykonać zasypkę piaskową min.10 cm powyżej górnej powierzchni rur.
- Podsypka i zasypka musi być zagęszczona, aby wytworzyć jednorodne warunki pracy rurociągów. Po ustabilizowaniu zasypki – pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Minimalne przykrycie rurociągów wynosi 50cm. Wymagane jest sprawdzenie radiologiczne wszystkich spoin. Montażu elementów dokonać zgodnie z instrukcjami producenta rur pod nadzorem uprawnionej osoby. Łączenie rur stalowych wykonać poprzez spawanie gazowe lub elektryczne w zależności od grubości ścianki rury, gdzie spoina musi się kwalifikować w min III klasie wg PN-87/M-69772.
Do spawania zaleca się:_ elektrycznego – elektrody ESAB OK. 4800, elektrody PHILIPS 36, elektrody ER 346 ;gazowego – BOHLER DMO – drut AGA – 44, drut SPG-1, drut SPG 3S-1

3. 2. - Prowadzenie sieci cieplnej

Rury preizolowane układane są bezpośrednio w gruncie zgodnie z instrukcją wykonania i odbioru robót. Profil sieci cieplnej opracowano w oparciu o zalecane głębokości posadowienia danego uzbrojenia podziemnego. Brak na wtórniku geodezyjnym faktycznych rzędnych posadowienia. Dopuszcza się korektę ułożenia projektowanej sieci na podstawie inwentaryzacji uzbrojenia w przypadku zaistniałej kolizji – w projekcie przewiduje się jedynie skrzyżowania. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem zagadnienie rozwiązane zostanie w ramach nadzoru autorskiego.

3.3 - Kolizje z kablami eNN i eWN

Prace ziemne w odległości 3m od kabla wykonać ręcznie pod nadzorem uprawnionej osoby z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z PN-76/E- 05125. W miejscach skrzyżowań projektowanej sieci cieplnej z istniejącymi przewodami elektrycznymi na istniejących przewodach elektrycznych należy nałożyć połówkowe rury ochronne z PCV o średnicach zgodnych z p.3.2. PN-76/E- 05125.

3.4. - Kolizje z kanalizacją teletechniczną

Występują skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi. Prace ziemne w odległości 3m od kabla wykonywać ręcznie pod nadzorem uprawnionej osoby z zachowaniem szczególnej ostrożności. Należy bezwzględnie przestrzegać konieczności wykonania bezpośredniego podwieszania w/w przewodów w celu uniknięcia uszkodzenia rur ochronnych PCV lub betonowych przepustów.

3.5. - Skrzyżowania gazociągów z rurami ciepłowniczymi

Minimalna odległość pionowa przy skrzyżowaniu gazociągu z rur PE z rurami preizolowanymi sieci cieplnej winna wynosić min.15cm. Skrzyżowania z istniejącymi gazociągami należy wykonać zgodnie z PN-91/M-34501 stosując na gazociągu rurę ochronną z PCV, której końce winny być wyprowadzone min. po 0,1m poza obrys przewodów sieci cieplnej. Końce rury ochronnej z PCV uszczelnić pianką poliuretanową.

3.6. - Próby i płukanie sieci cieplnej

Po wykonaniu robót montażowych, przed zakładaniem muf przewody sieci cieplnej należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-77/M- 34031. Spawy rur stalowych muszą odpowiadać min. III kl. wg PN- 87/M- 69772. **Kontrolę spoin wykonać metodą ultradźwiękową .** Płukanie sieci wykonać dwukrotnie zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót".

3.7. - Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem prac sprawdzić rzędne terenu i uzbrojenia podziemnego w celu uniknięcia nieprzewidzianych kolizji i zagłębienia sieci cieplnej co w konsekwencji może doprowadzić do nie przestrzegania wartości i kierunków spadków projektowanej sieci cieplnej.Z uwagi na prawidłową pracę ciepłociągu w technologii rur preizolowanych należy bezwzględnie zachować min. przykrycia gruntem tj. 65cm. W przypadku odstępstwa od powyższego wymogu i mniejszego przykrycia należy ułożyć płyty odciążające typu PP na 10 cm podsypce z piasku zagęszczonego. W pobliżu drzew roboty ziemne prowadzić ręcznie. W odległości 3m z każdej strony uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na trasie rurociągów, na terenach zielonych należy oddzielnie odkładać wierzchnią warstwę gleby w celu późniejszego jej wykorzystania do odtworzenia nawierzchni.

3.8. - Izolacja termiczna i antykorozyjna rurociągów;

Powierzchnie przewodów oraz wszystkich elementów stalowych należy oczyścić do drugiego stopnia czystości a następnie po odtłuszczeniu zabezpieczyć przez dwukrotne pokrycie farbą antykorozyjną odporną na wysokie temperatury. W pomieszczeniach ułożyć rury ze szwem. Izolację termiczną wykonać wg PN-85/B - 02421 otulinami matami z wełny mineralnej w twardym płaszczu z folii PCV, w garażach płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej.

3.9. - Sygnalizacja alarmowa

Ciepłociąg ułożony w technologii rur preizolowanych posiada możliwość nadzoru stanu zawilgocenia, czyli posiada możliwość natychmiastowego wykrycia i zlokalizowania powstałych awarii bądź nieszczelności. Każda z rur preizolowanych posiada wtopione w izolację piankową:

- drut miedziany o przekroju 1,5mm^2
- drut miedziany ocynkowany o przekroju 1,5mm^2

Układaną sieć cieplną w celu uniknięcia pomyłek w łączeniu przewodów należy rury tak układać, aby etykiety były na początku rury i były skierowane ku górze. Drut izolowany musi znajdować się naprzeciw drutu izolowanego, podobnie druty nieizolowane. Rury winne być ułożone tak, żeby przewód miedziany ocynkowany znajdował się zawsze po prawej stronie rury przewodowej, patrząc w kierunku przepływu (od źródła ciepła).

Uwaga: Należy bezwzględnie dokonać połączenia przewodów sygnalizacji alarmowej i jej elementów tuż przed mufowaniem złączy rur preizolowanych. Montażu sygnalizacji alarmowej może dokonać tylko osoba posiadająca w tym zakresie odpowiednie przeszkolenie i uprawnienia pod nadzorem uprawnionej osoby.

3.10. - Kompensacja sieci cieplnej.

Układ trasy ciepłociągu z rur preizolowanych zapewnia samokompensację. Zgodnie z wytycznymi producenta na ramionach gdzie występują przesunięcia rurociągu pod wpływem temperatury należy stosować wykładziny piankowe.

II.A.ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PREIZOLOWANYCH
firmy Logstor - na wykonanie przyłącza ciepłowniczego
przy ul. Młynarskiej 10 – 10 A w Goleniowie

1.Rura prosta z inst. alarmową o długości 12 m **Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** szt.8

2.Kolano preizolowane 90 ° **Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** szt.4
Równoramienne A- 100 cm / B – 100 cm

3.Kolano preizolowane 90 ° **Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** szt.4
Niesymetryczne A- 75 cm / B – 125 cm

4. **Mufa prosta SXWP**, złącze termokurczliwe usieciowane na rurę **Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** w komplecie zamówić złącze z piankę izolacyjną, tuleją termokurczliwą, korkami uszczelniającymi, korkami rozprężnymi, łatkami itd. kpl.30

5. **Zawór preizolowany Dz 60,3/ 125 (Dn 50 mm)** szt.2
- klucz z przedłużonym trzpieniem do otwierania zaworu L = 2,0 m szt.1

6.Trójnik preizolowany prostopadły 45 ° Dn 50 / Dn 50 / Dn 50 szt.2

7. Końcówka termokurczliwa na płaszcz osłonowy Dz 125 mm szt.2

8. Mata kompensacyjna o wym. 2000 x 250 x 40mm szt.12

9. Taśma ostrzegawcza 100 m

Niezbędne elementy instalacji alarmowej do w/w złączy.

II. B. Żeliwna skrzynka uliczna duża typu ciężkiego bez znaków firmowych szt.2

III. C. Armatura odcinająca firmy Broen ;

1. zawór kulowy z końcówkami do spawania Dn 50 mm
T = 150 °C ; PN – 1,6 MPa szt.2

IV Manszety i płozy firmy INTEGRA Gliwice

- Manszety typu „N" 125- 200 szt. 4
- Płozy typ BR 122-132 wysokość 25 mm
na jeden obwód 12 sztuk x 3 komplety = 36 szt.

- Rury osłonowe na trzpień zaworów preizolowanych dostarcza wykonawca robót

Uwaga ;
- Wykonawca robót przed złożeniem oferty wykona we własnym zakresie zestawienie materiałów preizolowanych pod przyjęty harmonogram prowadzenia prac i podział 12 metrowych odcinków na poszczególne odcinki. Ostateczne zestawienie materiałów po odkryciu istniejącej sieci i ustaleniu z inwestorem sposobu włączenia.

- Do pełnej realizacji zadania inwestycyjnego wymagane jest użycie elementów uzupełniających system (złączki zaciskowe, podtrzymki drutu, taśmy smarne, ostrzegawcze itd.) oraz pozostałych materiałów montażowo-budowlanych (drut spawalniczy, tarcze do cięcia stali, piasek, beton, asfalt itd.)

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

TEST Sp. z o.o ul. Rugiańska 17 Szczecin

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

TEMAT / OBIEKT / CZĘŚĆ:

Budowa przyłącza ciepłowniczego 2 x Dz 60,3 /125 mm (2 x Dn 50 mm) do budynku mieszkalnego przy ul. Młynarskiej 10 10 – 10 A w Goleniowie

przyłącze zaprojektowano na działkach 70/3 dr ; 42 dr obręb 0006 Goleniów

ADRES:

Goleniów ul. Młynarska 10 – 10 A

MIEJSCE, DATA:

Goleniów , kwiecień 2025 r.

INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o.
72-100 Goleniów ul. Maszewska 18

BRANŻA:

Sanitarna

Przyłącze ciepłownicze
Kategoria obiektu XXVI

Niniejszym poświadczamy, że opracowana przez nas dokumentacja projektowa, wchodząca w skład w/w. projektu budowlanego jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA SANITARNA:	PROJEKTANT:	PODPIS:
Opracował	mgr inż. Piotr Symonowicz	Symonowicz
Projektowała	mgr inż. Katarzyna Dekert upr. 69/Sz/94	Dekert

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 27 marca 2003 r Prawo Budowlane (Dz.U. z 2003 r. nr 207 poz.2016 z poźn.zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).
Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony przy przebudowie sieci cieplnej, która stanowi wytyczne do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniającego warunki prowadzenia robot budowlanych.

1.Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje budowę przyłącza ciepłowniczego
Realizacja jednoetapowa.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych – na trasie układanych rurociągów ciepłowniczych nie występują obiekty budowlane, które wymagałyby rozbiórki, przebudowy lub jakiejkolwiek ingerencji. Rurociągi doprowadzone będą do istniejącego od wielu lat budynku mieszkalnego.

3.Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie ma elementów w terenie mogących stwarzać szczególne zagrożenie. Podczas realizacji projektowanej inwestycji nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

4.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

a) skala i rodzaj zagrożenia – skala zagrożenia mała przy prowadzeniu robót budowlanych i instalacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi ich wykonania i odbioru oraz stosowaniu wymaganych zabezpieczeń i zasad bhp i ppoż. dla realizowanych robót budowlanych i instalacyjnych. Rodzaj zagrożenia – awaria rurociągów
b) miejsce i czas ich występowania – próby ciśnieniowe na zimno i na gorąco

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót ;

Przeszkolenie pracowników w zakresie bhp i ppoż. dla prowadzonych robót.
Przypomnienie o konieczności prowadzeniu robót budowlanych i instalacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi ich wykonania i odbioru oraz stosowaniu wymaganych zabezpieczeń i zasad bhp i ppoż. dla realizowanych robót budowlanych i instalacyjnych.
Każdy pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się i przestrzegać z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami:
- BHP
- przeciwpożarową ogólną.
- postępowania na wypadek pożaru
- sposobu postępowania pracowników w nieszczęśliwych wypadkach.
- sposobu postępowania w sytuacji, która wymaga natychmiastowego wyłączenia zasilania energetycznego lub odcięcia dopływu wody itp. Wszystkie roboty budowlane objęte projektem, ich poszczególne etapy i elementy należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp i ppoż. dla każdego typu robot.

Zgodnie z art. 22 ust. 3 a-c ustawy Prawo budowlane – kierownik budowy
jest zobowiązany do zapewnienia i koordynowania działań zapewniających przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robot budowlanych. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Prawo budowlane – do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Ponadto wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy:
- poda wszystkim pracownikom numer telefonu kontaktowego;
- wyznaczy miejsce do magazynowania materiałów i przechowywania narzędzi;
- wytyczy drogi bezpiecznej i sprawnej komunikacji na terenie budowy umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii czy innych zagrożeń;
- wyznaczy pomieszczenie na punkt pierwszej pomocy medycznej i poinformuje o tym wszystkich pracowników;
- poda informację o najbliższym dostępnym punkcie lekarskim, jednostce ratowniczo-gaśniczej i Komendzie Policji.

mgr inż. Katarzyna Dekert

.....

mgr inż. Piotr Symonowicz

.....