



ZESPÓŁ PROJEKTOWO-REALIZACYJNY

"PRO-SAN" s.c.

W. Foltman, K. Sobota-Foltman

41-902 Bytom, ul. Gliwicka 20

tel./fax 32/282-27-95, 32/282-29-52, tel. kom. 695-74-55-49, e-mail: prosanbytom@interia.pl

Regon: 270098366, NIP: 634-013-81-66

Konto: 19 1050 1230 1000 0022 6916 8080

INWESTOR

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Bytom Sp. z o.o.
41-902 Bytom
ul. Wrocławska 122

NR PROJEKTU
14/2020

OBIEKT I ADRES

BUDYNEK MIESZKALNY
UL. ARMII KRAJOWEJ 36

TEMAT

PROJEKT BUDOWLANY:
BUDOWA PRZYŁĄCZA OSIEDLOWEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ DO BUDYNKU PRZY
UL. ARMII KRAJOWEJ 36 W RAMACH ZADANIA: Z6A.14, Z6B.14 „PRZYŁĄCZENIE
DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ BUDYNKU PRZY UL. ARMII KRAJOWEJ 36 W
BYTOMIU”.

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. WOJCIECH FOLTMAN

mgr inż. WOJCIECH FOLTMAN
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
SLK/2043/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

OŚWIADCZENIE :

Zgodnie z artykułem 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane,
oświadczam, iż niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi
przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Wojciech Foltman

mgr inż. WOJCIECH FOLTMAN
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
SLK/2043/POOS/08
do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągowych i kanalizacyjnych

DATA WYKONANIA: LISTOPAD 2020 r.

OŚWIADCZENIE

**OŚWIADCZAM IŻ ZADANIE: Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14
"Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"**

NALEŻY WYKONAĆ W OPARCIU O ART. 29A PRAWA BUDOWLANEGO

I NIE WYMAGA ZGŁOSZENIA W URZĘDZIE MIASTA W BYTOMIU

PROJEKT ZAWIERA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Cel, zakres opracowania, dane techniczne pracy sieci ciepłowniczej
3. Opis trasy przyłącza sieci ciepłowniczej
 - 3.1. Prowadzenie i technologia wykonania przyłącza sieci ciepłowniczej
 - 3.1.1. Ułożenie rurociągów
 - 3.1.2. Rurociągi
 - 3.1.3. Armatura
 - 3.1.4. Kompensacja
 - 3.1.5. Odpowietrzenie i odwodnienie
 - 3.1.6. System nadzoru rurociągów preizolowanych
 - 3.1.7. Instalacja systemu monitoringu
 - 3.1.8. Odtworzenie nawierzchni.
4. Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu
5. Montaż przyłącza sieci ciepłowniczej i jej przygotowanie do rozruchu
6. Uwagi końcowe

II. RYSUNKI

1. Plan zagospodarowania terenu	skala 1 : 500	rys. nr 1
2. Schemat montażowy	skala 1 : 500	rys. nr 2
3. Schemat monitoringu	skala 1 : 500	rys. nr 3
4. Profil ciepłociągu	skala 1 : 500/100	rys. nr 4
5. SNRP	skala 1 : 500	rys. nr 5
6. Ułożenie rur w wykopie	-	rys. nr 6
7. Przejście przez ścianę	-	rys. nr 7
8. Zabezpieczenie kabli	-	rys. nr 8
9. Studnia zaworowa S1	-	rys. nr 9

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

I. OPIS TECHNICZNY

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki ujęte w opracowaniu (2015/303, 2300/303, 2295/304) i nie wpływa niekorzystnie na tereny przyległe do inwestycji.

Zgodnie z informacją geologiczno-górnictwiczną inwestycja znajduje się poza wpływem szkód górniczych.

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na podstawie zlecenia Inwestora w oparciu o:

- zaktualizowany wyrys z mapy zasadniczej w skali 1:500
- obliczenia hydrauliczne układu
- pomiary z natury i oględziny dokonane przez projektantów
- normę PN-EN 13941 – „Projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu preizolowanych rur zespolonych” lub równoważną
- normy, normatywy i wytyczne techniczne w zakresie projektowania i wykonawstwa sieci ciepłowniczych
- Warunki techniczne 10/TI/2020 r. wydane przez PEC Bytom sp. z o.o.
- Wytyczne projektowania i wykonania preizolowanych sieci ciepłowniczych do stosowania na terenie PEC Sp. z o.o. W Bytomiu lub równoważną
- Umowę z Inwestorem nr TI/LNE/III-K/21/10.2020 z dnia 12.10.2020 r.

2. Cel, zakres opracowania, dane techniczne pracy sieci ciepłowniczej.

Zakres projektu obejmuje budowę przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu w technologii rur preizolowanych. Zgodnie z danymi dostarczonymi przez Inwestora :

Dopuszczalne ciśnienie sieci ciepłowniczej	1,60 MPa
Temperatura wody w sieci c.o. - zima	120/70° C
Zapotrzebowanie mocy cieplnej (na podstawie potwierdzonej informacji z odbiorcą ciepła):	
– Armii Krajowej 36	13 kW

3. Opis trasy przyłącza sieci ciepłowniczej.

Przyłącze preizolowane zaprojektowano z rur o średnicy 60,3/125 od istniejącej sieci preizolowanej 323,9/500 (T1) do budynku przy ul. Armii Krajowej 36. Zaprojektowano przyłącze o długości i średnicach:

dn 50 (60,3/125) – 5,5 mb

Przebieg trasy przyłącza pokazano na planie zagospodarowania terenu. Nowe przyłącze zaprojektowano tak aby zminimalizować jego długość a jednocześnie umożliwić jego samokompensację. Trasę przyłącza sieci ustalono tak, aby zachować warunki kompensacji, jednocześnie biorąc pod uwagę przeszkody terenowe oraz uzbrojenie podziemne terenu.

Teren, przez który prowadzona jest inwestycja jest własnością:

- 2295/304 – Dorota Morawiec, Bytom, ul. Armii Krajowej 36/1
- 2015/303, 2300/303 – Gmina Bytom, 41-902 Bytom, ul. Parkowa 2 – MZDiM, 41-902 Bytom, ul. Smolenia 35

3.1. Prowadzenie i technologia wykonania przyłącza sieci ciepłowniczej.

3.1.1. Ułożenie rurociągów.

Projektowane przyłącze należy układać w wykopie o wymiarach jak na załączonym rysunku (nr 6). Na dnie wykopu wykonać podsypkę grubości 20 cm z zagęszczonego piasku wolnego od ostrych kamieni i innych ciał mogących uszkodzić osłonową rurę zewnętrzną.

Po zmontowaniu rur oraz sprawdzeniu jakości połączeń i ich szczelności należy je przysypać 20 cm warstwą zagęszczonego piasku, a następnie zasypać gruntem rodzimym dla robót wykonanych w terenach zielonych, oraz odpowiednim materiałem (opisanym w pkt. 3.1.8.) warstwami zgłaszając do odbioru w celu wykonania badań.

Zaprojektowano podsypkę i nadsypkę z piasku grubości 20 cm. Dla wykonanej podsypki i nadsypki piaskiem należy uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia.

Przejście rur preizolowanych przez ścianę budynku wykonać za pomocą pierścienia uszczelniającego gumowego. Wejście rurociągu do budynku uszczelnić za pomocą uszczelnienia gazoszczelnego.

Należy bezwzględnie zachować wskazane na rysunkach wymiary między rurociągami i ścianami wykopu w celu zapewnienia dostępu dla wykonania spawania oraz montażu rur.

3.1.2. Rurociągi.

Zaprojektowany system rurociągów będzie w stanie wytrzymać wszelkie obciążenia, spełniając jednocześnie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i funkcjonalności w całym okresie 30 lat użytkowania. Projekt wykonano w klasie B zgodnie z normą PN-EN 13941 lub równoważną. W ciągu 30 lat dla sieci ciepłowniczej z zakładaną typową eksploatacją i regulacją (regulacja temperatury zasilania w funkcji temperatury zewnętrznej) liczba pełnych cykli zmian obciążenia przyjęta do obliczeń nie powinna być niższa od liczby równoważnych pełnych cykli zmian obciążenia tj:

- dla rurociągów rozdzielczych - 250
- dla przyłączy do budynków - 1000

Rurociągi zostaną wykonane z rur i elementów rurowych (kolana, trójniki itp.) w technologii rur preizolowanych. Ich wykaz został załączony do opisu technicznego. Rurociągi preizolowane przystosowane są do bezpośredniego układania w gruncie bez stosowania kanałów.

Rurociągi te przystosowane są do pracy w następujących warunkach:

- ciśnienie robocze do 2,5 MPa
- temp. czynnika roboczego do 130°C (dla pracy ciągłej)

Rura preizolowana składa się z trzech integralnych części:

- rury przewodowej stalowej,
- izolacji termicznej z pianki poliuretanowej,
- płaszczu zewnętrznego wykonanego z twardego polietylenu,

Na rury przewodowe i elementy stosowane do produkcji systemów rurowych powinna być stosowana stal w gatunku P235Gh zgodnie z PN-EN 10216 -2 lub równoważną, PN-EN 10217 -2 i 5 lub równoważną. Wszystkie stalowe rury oraz materiały użyte do prefabrykacji zespołów rurowych zgodnie z normą PN-EN 253:2009 lub równoważną powinny być dostarczone co najmniej z certyfikatem 3.1 wg EN 10204 lub równoważną. Kształtki powinny spełniać wymagania normy PN-EN 448:2009 lub równoważną. Odcinek montażowy (6m, 12 m) rury przewodowej nie powinien mieć połączeń na swojej długości.

Izolację termiczną stanowi pianka poliuretanowa o współczynniku przewodności $\lambda \leq 0,029 \text{ W / mK}$. Płaszcz zewnętrzny wykonany jest z twardego polietylenu HDPE

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

zapewniającego skuteczną ochronę pianki i rury stalowej przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

Do spawania rur przewodowych należy stosować metody spawania łukiem elektrycznym w dopuszczalnym poziomie jakości (wadliwości spoin) B wg badań PN-EN ISO 17636-1:2013 – „Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania radiograficzne złączy spawanych” lub równoważną.

Wszystkie złącza spawane należy poddać oględzinom zewnętrznym wg PN-EN ISO 17637:2013-06 lub równoważną, poziom jakości B zgodnie z PN-EN ISO 5817:2014-05 lub równoważną. Sprawdzeniu należy poddać wszystkie połączenia spawane. Obowiązkowo 100% badania radiograficzne, po uzgodnieniu i w uzasadnionych przypadkach, po uzyskaniu zgody PEC Sp. z o.o. dopuszcza się kontrolę ultradźwiękową. Badanie radiograficzne połączeń spawanych powinno być przeprowadzone zgodnie z PN-EN ISO 17636:2013 lub równoważną, poziom jakości B zgodnie z PN-EN ISO 5817:2014-05 lub równoważną.

Spawacze powinni posiadać kwalifikacje zgodne z PN-EN 287-1:2007 lub równoważną, uprawniające do stosowania danych technik spawania, grup materiałów, zakresu średnic i metod spawania. Spawacze obsługujący mechaniczne urządzenia do spawania powinni mieć kwalifikacje zgodne z PN-EN 1418:2000 lub równoważną. Po wykonaniu badań złączy spawanych rurociągi można mufować.

Połączenia spawane zabezpieczone będą mufami termokurczliwymi sieciowanymi radiacyjnie (konieczność zakładania elementów muf przed spawaniem rurociągów) z wypełnieniem płynną pianką izolacyjną o wielkości odpowiedniej dla danej mufy oraz dodatkowo wyposażonymi w korki wtapialne.

Złącza mufowe z polietylenu, termokurczliwe sieciowane radiacyjnie w wariacie podwójnego uszczelnienia z zastosowaniem mastiku z kauczuku butylowego i kleju termoplastycznego. Wykonanie złącza mufowego z fabrycznie wykonanymi otworami na korki do wtopienia, opakowane w rekaw z folii. W procesie produkcji miejsca w których są zlokalizowane otwory wlewowe winny być chronione przed sieciowaniem, celem umożliwienia wtopienia korków uszczelniających. Długość złącza mufowego winna być dostosowana do końcówki odizolowanej rury stalowej. Wymaga się aby mufa miała długość min. 65cm dla końcówek 150mm oraz 70 dla końcówek 220 mm odizolowanej rury stalowej. Wymagania dotyczące długości dotyczą muf do średnicy DN200.

Konstrukcja złącza mufowego powinna umożliwić swobodne przemieszczanie na płaszczu ochronnym rury przewodowej po zamontowaniu a przed piankowaniem.

W komplecie złącza mufowego powinny być dostarczane korki do odpowietrzania przy piankowaniu, korki dla zamknięcia mufy poprzez zgrzewanie oraz płynną piankę poliuretanową

Dopuszczalne jest wyłącznie stosowanie pianki w opakowaniach zawierających niezbędną ilość płynnych składników potrzebnych do zaizolowania pojedynczego złącza, nie dotyczy to zastosowania technologii pianki wtryskiwanej z przenośnych agregatów pianotwórczych.

Mufy po zmontowaniu należy poddać próbie ciśnieniowej a następnie zapiankować. Próbę wykonać przy pomocy powietrza o ciśnieniu 0,2 bara, wtłoczonego do wnętrza mufy. Kontroli mufy dokonać za pomocą wody mydlanej, którą rozpyla się na mufę. Brak baniek mydlanych jest oznaką prawidłowego montażu mufy. Przewody alarmu na końcach rurociągu (w mufie) winny być w pozycji „za 15 min. godz. 3”, a przewody systemu nadzoru nie powinny się krzyżować.

3.1.3. Armatura.

Na odcinku przyłącza T1-W1 projektuje się studnie zaworową S1 z zaworami odcinającymi preizolowanymi. Studnie zaworową wykonać z kręgu betonowego DN/ID1000mm posadowionego na bloczkach betonowych (zgodnie z rys. 9). Zwieńczeniem

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

studni będzie płyta pokrywowa żelbetowa DN/OD1300mm z otworem Dn 800 z włazem żeliwnym z ryglami.

3.1.4. Kompensacja.

Projektuje się układ kompensacji naturalnej.

3.1.5. Odpowietrzenie i odwodnienie.

Odpowietrzenie poprzez odpowietrzniki zlokalizowane w pomieszczeniu węzła. Odwodnienie poprzez istniejącą sieć preizolowaną.

3.1.6. System nadzoru rurociągów preizolowanych.

Zaprojektowano system impulsowy wysokorezystancyjny (bez wkładek filcowych). System składa się z połączonych zgodnie ze schematem drutów miedzianych oraz urządzeń nadzorujących, które w sposób ciągły monitoruje stan izolacji PUR.

Projektowany system nadzoru należy wykonać zgodnie z obowiązującymi w trakcie realizacji zadania: Wytycznymi systemu nadzoru rurociągów preizolowanych na terenie działania PEC Sp. z o.o., z należytą starannością oraz przestrzegając zaleceń zawartych w instrukcjach producentów elementów systemu. Druty w złączach łączyć poprzez zaciśnięcie złączki i lutowanie spoiwem bezołowiowym. Druty w pomieszczeniach wyprowadzić z rur preizolowanych w koszulkach- białej drut miedziany ocynowany i czerwonej drut miedziany- z zastosowaniem dodatkowej masy uszczelniającej pod end-cap.

W punktach pomiarowych urządzenie nadzorujące łączyć odpowiednim kablem elektrycznym z puszką połączeniową z zastosowaniem przewodu systemowego producenta urządzenia nadzorującego, a w przypadku braku takiego przewodu kablem typu LiYY 4x0,5 mm². Puskę połączeniową łączyć z drutami wyprowadzonymi z rurociągów preizolowanych kablem typu YDY 4x1,5 mm².

Z uwagi na wprowadzony w PEC Bytom zdalny system nadzoru, należy zabudować urządzenie nadzorujące umożliwiające wizualizację parametrów w istniejącym systemie. Urządzenie przystosowane do pracy ciągłej, w obudowie minimum IP65, monitorujące dla każdego kanału osobno rezystancję izolacji, rezystancję pętli pomiarowej, napięcie galwaniczne, przystosowane do transmisji GPRS poprzez moduł wbudowany lub moduł zewnętrzny, zasilanie urządzeń 230V. Moduł komunikacyjny GPRS, pozwalający na wizualizację wymienionych parametrów w istniejącym systemie nadzoru, przesyłanie danych minimum co 15 minut z możliwością zmiany częstotliwości nadawania. Obsługa urządzenia nadzorującego (wprowadzanie parametrów komunikacyjnych, alarmowych i eksploatacyjnych) oraz modułu komunikacji poprzez stronę www lub złącze i urządzenie przenośne, z oprogramowaniem koniecznym do obsługi przekazanym bezpłatnie do PEC Sp. z o.o. z możliwością bezpłatnej aktualizacji w czasie eksploatacji urządzeń. Urządzenie nadzorujące umożliwiające wizualizację parametrów na wyświetlaczu własnym lub poprzez urządzenie przenośne typu smartfon.

W każdym miejscu wyprowadzenia drutów na zakończeniu rurociągów preizolowanych należy przyspawać płaskownik ocynkowany niemalowany 150x30x3 umożliwiający pomiary i przyłączenie przewodu masy.

W trakcie wykonywania prac wykonawca zgłasza do odbioru połączenia trójników, wyprowadzenie przewodów do słupka oraz zakończenie zadania. Trójnik wykonawca zgłasza przed zamknięciem muf przy trójniku, po połączeniu drutów z kolejnymi elementami preizolowanymi. Po zakończeniu wszystkich prac związanych z systemem nadzoru, wykonawca zgłasza do odbioru system nadzoru i w obecności komisji odbiorowej wykonuje pomiary w punkcie pomiarowym. Na okoliczność odbiorów wykonawca w obecności inwestora spisuje odpowiedni protokół.

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

Należy przewidzieć zasilanie urządzenia nadzorującego. Zasilanie urządzenia wykonać kablem YDYżo 3x1,5 zakończonym gniazdkiem wtyczkowym natynkowym P+N+PE. Zasilanie wykonać z projektowanych obwodów gniazdek wtyczkowych za projektowanym zabezpieczeniem (ujęte w projekcie węzła cieplnego).

3.1.7. Instalacja systemu monitoringu.

Wzdłuż projektowanych rurociągów ciepłowniczych ułożyć przewód typu skrętka (zgodnie z rysunkiem schematu monitoringu), wciągnięty do rury ochronnej fi 50 z pilotem. Przewód monitoringu układać bez łączenia na trasie układania przewodu w rurze ochronnej. Rurę ochronną wprowadzić do budynku przy pomocy uszczelnienia gazoszczelnego.

Przestrzeń wewnątrz rury ochronnej uszczelnić masą do przepustów kablowych. Przejście musi być wykonane tak by zabezpieczyć przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku. Trasę kabla oznaczyć niebieską folią. Kabel monitoringu doprowadzić do szafki AKPiA. Należy opisać każdy z przewodów wykorzystując w tym celu adres pocztowy drugiego końca przewodu. Przewody monitoringu wewnątrz budynku układać w rurkach ochronnych PCV. Połączenie systemu uzgodnić z przedstawicielem Inwestora.

3.1.8. Odtworzenie nawierzchni.

Nawierzchnie w których projektuje się prace budowlano-montażowe należy doprowadzić do stanu jak przed rozpoczęciem robót. Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez MZDiM.

Podczas prac należy chronić otaczającą zielen, a w szczególności drzewa oraz krzewy. Korę drzew należy zabezpieczyć przed mechanicznym uszkodzeniem podczas prac. Zakazuje się składowania ziemi, narzędzi i materiałów budowlanych oraz odpadów powstałych w trakcie robót bezpośrednio przy krzewach oraz pniach drzew.

4. Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu.

Trasa projektowanego przyłącza sieci ciepłej krzyżuje się z następującym uzbrojeniem podziemnym terenu :

- kablami energetycznymi

UWAGA:

W miejscach skrzyżowań projektowanego ciepłociągu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać wykopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu. Prace te należy wykonywać pod nadzorem przedstawicieli poszczególnych właścicieli uzbrojenia.

W przypadku zbliżeń do ciepłociągu na odległość mniejszą niż dopuszczalna jest przez normy i wytyczne właścicieli uzbrojenia podziemnego należy dokonać przekładki tych sieci pod ścisłym nadzorem przedstawicieli właścicieli danego uzbrojenia.

Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie, a ewentualne zbliżenia lub skrzyżowania zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami przedstawicieli instytucji branżowych i tak:

- z kablem energetycznym niskiego napięcia oraz oświetleniowym zabezpieczyć kabel rurą dwudzielną Ø110, a z kablem wysokiego napięcia rurą dwudzielną Ø160 – zgodnie z obowiązującą normą N SEP – E - 004 lub równoważną. Dodatkowo oznaczyć przez ułożenie ochronnej folii z tworzywa

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

sztucznego o trwałym kolorze czerwonym, grubości co najmniej 0,5 mm, szerokości co najmniej 20 cm na długości po 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania.

W trakcie prowadzenia prac montażowych w odległości mniejszej niż 5m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy z Tauron S.A. Odległość powyższa dotyczy również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszyć ustojów słupów linii.

5. Montaż przyłącza sieci ciepłowniczej i jej przygotowanie do rozruchu.

Montaż rurociągów, próba wodna ocena badań końcowych winny być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami (lub normami równoważnymi):

- PN-91/B-10405 - sieci ciepłownicze zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze lub równoważną
- PN-92/M-34031 - rurociągi pary i wody gorącej. Ogólne wymagania i badania lub równoważną
- PN-EN 13941 / 2006 – projektowanie i budowa sieci ciepłowniczych z systemu preizolowanych rur zespolonych lub równoważną
- Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych – Wymagania techniczne Corbti Instal lub równoważną

Próba szczelności na zimno powinno być przeprowadzone według metod i wartości ciśnienia próby szczelności jak w PN-M-34031 lub równoważną i PN-B-10405 lub równoważną. Próbę szczelności na zimno wykonać na ciśnienie próbne 2,1 MPa w czasie 0,5 godziny bez przecieków, roszczeń i spadku ciśnienia.

Po zrealizowaniu próby szczelności należy przeprowadzić płukanie rurociągów przy pomocy wody zmiękczzonej i sprężonego powietrza. W tym celu należy, po wykonaniu spinki na końcu przyłącza, napęlić jeden z rurociągów wodą zmiękczoną. Płukanie wykonać mieszkanką sprężonego powietrza (7-8 at.) i wody. Zrzut wody popłucznej do najbliższej kanalizacji deszczowej. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany jeżeli wypływająca z niego woda jest przeźroczysta i bezbarwna.

Warunki montażu :

- temperatura otoczenia przy montażu rurociągów nie powinna być niższa niż + 5° C
- po wykonaniu połączeń elektrycznych w danej mufie winna być ona natychmiast zapiankowana - nie dopuszcza się w w/w sytuacji piankowania mufy następnego dnia
- montaż mufy oraz połączenia elektryczne nie mogą być wykonywane w warunkach dużej wilgotności powietrza

6. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien uzgodnić z Inwestorem warunki wykonania i odbioru robót częściowych i ulegających zakryciu:
 - podsypka
 - montaż rurociągów
 - czystość rurociągu (płukanie rurociągów)
 - obsypka
 - zasypka
 - zagęszczenie
 - system nadzoru rurociągów

Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

- wykonanie instalacji monitoringu
- wyniki próby szczelności i płukania
- sprawdzenia szczelności muf przed ich piankowaniem
- Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu
- Całość robót ziemnych i budowlano-montażowych wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe” lub równoważną oraz obowiązującymi normami, przepisami branżowymi a w szczególności przepisami BHP
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i właścicieli uzbrojenia, które znajduje się w obrębie prowadzonych robót o terminie ich rozpoczęcia i roboty prowadzić pod ich nadzorem
- Roboty wykonać zgodnie z opracowaniem „Warunki techniczne wykonania, odbioru i eksploatacji rurociągów preizolowanych w płaszczu osłonowym HDPE układanych bezpośrednio w gruncie: PZITS 2013 r. lub równoważną
- Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót powinien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany planem „bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

Warunki BHP przy wykonywaniu robót :

Prace związane z wykonaniem sieci należy prowadzić zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w okresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (DZ. U. 2002 nr 191 poz. 1596)
- Kodeksem Pracy Dz. U. 2016 nr 0 poz. 1666
- Prawo Budowlane Dz. U. 2016 poz. 290

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA ORAZ PLANU „BIOZ” DLA ZADANIA:**

**Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ulicy Armii Krajowej 36 w
Bytomiu, w ramach zadania:**

**Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej
36 w Bytomiu"**

OPRACOWAŁ: Foltman Wojciech

listopad 2020

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU „BIOZ” DLA ZADANIA:

**Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ulicy Armii Krajowej 36 w
Bytomiu, w ramach zadania:**

**Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej
36 w Bytomiu"**

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Ustawy : Kodeks Pracy (Dz. U. Z 1998 r nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami w tym Dz. U. Z 2002 r nr 74 poz. 676) i Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016) ,
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. nr 151 poz. 1256)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02. 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
5. Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 03.12.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie oraz kontroli zawartości tych izotopów (Dz. U. Nr 220 poz. 1850)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1596)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 01.112.1206)

II. ZAKRES ROBÓT

Przy realizacji zadania wystąpią roboty budowlano – montażowe i pomocnicze w następującej kolejności:

- 1/ zagospodarowanie placu budowy i wykonanie zaplecza dla pracowników,
- 2/ wykonanie organizacji ruchu pieszego i samochodowego na czas budowy,
- 3/ roboty geodezyjne: wytyczenie trasy przyłącza sieci ciepłowniczej oraz wymagane pomiary,
- 4/ roboty ziemne dla wykopów liniowych,
- 5/ roboty montażowe przy układaniu ciepłociągów w wykopie
- 6/ roboty drogowe,
- 7/ roboty mające na celu uporządkowanie placu budowy wraz z otworzeniem zniszczonych nawierzchni w trakcie realizacji,
- 8/ roboty wykończeniowe,
- 9/ likwidacja placu budowy i odbiór robót,

III. ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Tematem opracowania jest budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej przy ulicy Armii Krajowej 36 w Bytomiu.

Zakres projektu, obejmuje:

- budowę przyłącza ciepłowniczego w technologii rur preizolowanych

Budowa realizowana jest w terenie miejskim, wzdłuż ulic i budynków mieszkalnych.

Na okres prowadzonych robót budowlano - montażowych należy zapewnić bezpieczeństwo użytkowników dróg oraz umożliwić dojazd dla służb interwencyjnych (Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna) i technicznych. Należy zapewnić pełne bezpieczeństwo pieszych użytkowników dróg, wyznaczyć trasę dla poruszania się.

Należy wyznaczyć teren, który może być wykorzystany do składowania materiałów budowlanych oraz postoju maszyn i urządzeń koniecznych do realizacji robót.

Materiał z rozbiórek nawierzchni asfaltobetonowej należy składować i zutylizować na odpowiednio do tego przystosowanych składowiskach. Wykonawca robót winien przedstawić dokument potwierdzający złożenie na składowisku materiałów szkodliwych dla środowiska, w tym materiałów asfaltowych z rozbiórek.

Teren budowy winien być prawidłowo i szczelnie ogrodzony oraz powinny być wyznaczone trasy komunikacyjne dla sprzętu budowlanego i ludzi.

Każdorazowo przed przystąpieniem do prac należy:

- sprawdzić wydzielenie i oznakowanie terenu dla prowadzenia prac
- zagrozić drogi dostępu na teren prac
- wydzielić i dodatkowo zabezpieczyć aktualny front robót
- wydzielić i sprawdzić oznakowanie szlaków komunikacyjnych i manewrowych
- umieścić w widocznych miejscach tablice ostrzegawcze i zakazujące wstępu na teren prowadzonych robót
- wyznaczyć miejsce tymczasowego składowania materiałów budowlanych

Każdorazowo po wykonaniu prac należy

- sprawdzić i uzupełnić oznakowanie terenu
- oznakować zakazem i zagrozić drogi dostępu
- przekazać teren dozorczy

Prace wykonywać po wydzieleniu i oznakowaniu następujących miejsc:

1. Miejsce bezpośrednich prac rozbiórkowych.
2. Stanowisko składowania.
3. Miejsce wykonywania robót budowlano-montażowych
4. Miejsce prac porządkowych i wyrównawczych.

IV. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

- ZE STRONY ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejącym zagrożeniem jest prowadzenie robót demontażowych i budowlano-montażowych w pasie drogowym oraz w bezpośrednim pobliżu terenów mieszkalnych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczne wykonywanie prac przez ludzi i sprzęt w pobliżu słupów i linii trakcyjnych.

Plac budowy winien być szczelnie ogrodzony z tablicami ostrzegawczymi aby uniemożliwić wstęp osobom postronnym na teren budowy. Należy zwrócić szczególną uwagę na ruch samochodów ciężarowych i prawidłowe oznakowanie miejsca prowadzenia robót.

- PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- 1/ wykopy o głębokości do 2,0 m, wykonywane w czasie prowadzenia robót
- 2/ składowanie materiałów w pasie drogowym,
- 3/ praca maszyn i sprzętu budowlanego,
- 4/ oddziaływanie materiałów o złej jakości lub niewłaściwej technologii zabudowy,
- 5/ ograniczenie ruchu pieszego i kołowego,
- 6/ bliskość uzbrojenia terenu w sieci podziemne,
- 7/ transport ciężkich elementów.

V. ZALECENIA TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE DLA WYKONAWCY

Kierownictwo przedsiębiorstwa realizującego roboty budowlano-montażowe powinno zapewnić:

1. Zagospodarowanie terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych a w tym:

- sieć komunikacyjna obejmująca drogi dojazdowe oraz trasy komunikacyjne w obrębie placu budowy,
- środki transportu poziomego, pionowego i pionowo-poziomego,
- składowiska i magazyny,
- pomieszczenie: socjalno-bytowe, higieniczno-sanitarne i administracyjno-biurowe,
- oświetlenie,
- sieć wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną,
- łączność telefoniczną oraz odpowiedni system łączności brygady roboczej z kierownictwem budowy oraz możliwość zawiadomienia właściwej instytucji (bazy sprzętu, pogotowia, policji itp.) w przypadku wystąpienia sytuacji krytycznej (zalania, pożaru, wypadku),
- środki profilaktyki p.poż,
- ogrodzenie, bramy i furtki lub tam gdzie jest to niemożliwe oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, tak aby uniemożliwić wejście na teren budowy osobom postronnym,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów (o głębokości do 2,0 m) przez deskowanie pełne z podparciem konstrukcją usztywniającą.

2. Instruktaż pracowników, a w tym:

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpiecznego wykonywania robót i zaznajomienia z nią pracowników
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac

- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 Dz. U. 1996/62/285) a mianowicie:
 - szkolenia wstępne, ogólne
 - szkolenia wstępne stanowiskowe
 - szkolenia wstępne podstawowe
 - szkolenia okresowe
- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania środków ochrony osobistej
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zleceń w zakresie bhp
- Udostępnić do wglądu pracownikom plan bioz, ocenę ryzyka zawodowego

3. Ograniczenie ruchu kołowego i pieszego, a w tym:

- wyznaczenie przejść dla pieszych w tym mostków z poręczami nad wykopami
- organizacja ruchu kołowego

VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE

Dla zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych:

1. Prawidłowe zabezpieczenie wykopów - właściwa obudowa ścian
2. Odwodnienie wykopów
3. Prawidłowo wykonane zejścia do wykopów (co 20 m)
4. Zabrania się wchodzenia i wychodzenia do wykopów po rozporach
5. Dokładne oznakowanie drogi ewakuacyjnej
6. Umieszczenie tablic ostrzegawczych - zabraniających wejścia na teren budowy
7. Przekazanie brygadziście nr telefonów na wypadek pożaru, zalania wypadku itp. w celu zawiadomienia kierownictwa i odpowiednich służb o awarii lub w/w zdarzeniu
8. Wskazanie najbliższego punktu opatrunkowego
9. Zachowanie przepisów szczegółowych BHP przy pracach związanych z budową nawierzchni drogi.

VII. OBOWIĄZKI KIEROWNIKA BUDOWY

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót powinien opracować „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zwany planem „BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem podanym w punkcie I.3.

W planie tym należy uwzględnić specyfikę robót tj. wykonywanie prac w terenie otwartym i w drodze dla wykopów o głębokości do 2,0 m a także zapewnienie koniecznej i bezpiecznej komunikacji pracowników budowy, mieszkańców oraz służb medycznych, p. pożarowych i komunalnych.

Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość wykonywanych prac oraz zabezpieczenie przed kradzieżą, dewastacją materiałów i sprzętu.

WARUNKI TECHNICZNE NR 10/TI/2020

na przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu.

A. Zamawiający:

**Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 122; 41-902 Bytom**

B. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania są warunki techniczne dla zaprojektowania:

1. Przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu.
2. Jednofunkcyjnego węzła ciepłego w budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu.

Celem planowanej budowy przyłącza do sieci ciepłowniczej oraz IWC jest likwidacja nieefektywnego źródła ciepła (tzw. niskiej emisji) w ww. budynku.

Proponowane miejsca włączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej oraz lokalizację węzła ciepłego pokazano na załączonym planie sytuacyjno poglądowym (załącznik nr 1).

C. Zakres opracowania:

1. Plan zagospodarowania terenu.
2. Szczegółowa inwentaryzacja budowlana, instalacji sanitarnych i elektrycznych pomieszczenia na potrzeby zabudowy indywidualnego węzła ciepłego.
3. Projekt budowlany (zagospodarowania działki lub terenu, architektoniczno-budowlany, techniczny) przyłącza sieci ciepłowniczej w technologii rur preizolowanych, zakończonego zaworami odcinającymi, spinką obiegową oraz odpowiednio odpowietrzeniem lub odwodnieniem.
4. Projekt budowlany (zagospodarowania działki lub terenu, architektoniczno-budowlany, techniczny) jednofunkcyjnego kompaktowego węzła ciepłego dla potrzeb centralnego ogrzewania (c.o.) wraz z przyłączeniem do sieci ciepłowniczej, elektroenergetycznej, wodno-kanalizacyjnej, a także instalacji odbiorczej (c.o.).

Projekt musi obejmować część budowlaną do wykonania w pomieszczeniu IWC w celu dostosowania go do wymagań jakim musi odpowiadać pomieszczenie IWC.

5. Pisemne zgody właścicieli działek na tymczasowe zajęcie gruntu na cele budowlane.
6. Pisemne zgody właścicieli działek na umieszczenie przyłącza sieci ciepłowniczej w terenie, należy dołączyć wypis i wyrys z rejestru gruntu na mapie sytuacyjno – ewidencyjnej.
7. Pozwolenie na zmianę sposobu użytkowania pomieszczenia przeznaczonego pod zabudowę węzła.
8. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu budowlanego o ile są wymagane przepisami prawa.
9. Inwentaryzacja zieleni zawierająca zgody właścicieli działek i ewentualnych dzierżawców na wycinkę drzew kolidujących z projektowaną trasą zgodnie z art. 83 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020 poz. 55 z późn. zm), która winna się składać z :
 - części opisowej z tabelarycznym zestawieniem zieleni zgodnie z wymaganiami ustawy o ochronie przyrody, w tabeli należy opisać, które drzewa lub krzewy podlegają wycince oraz dla których wymagana jest decyzja na wycięcie,

- części rysunkowej na mapie PZT,
- wykazu zieleni w przewidywanym pasie robót,
- planu nasadzeń zastępczych dla drzew i krzewów dla których wydana będzie w formie decyzji zgoda na wycięcie.

Projektant jest odpowiedzialny za uzyskanie wymaganych prawem zgód, pozwoleń i decyzji w tym zakresie. Koszty związane z wycinką drzew oraz nasadzeniami zastępczymi należy ująć w kosztorysie.

10. Niezbędne uzgodnienia i pozwolenia zgodnie z przepisami Ustawy - Prawo budowlane.
11. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.
12. Kosztorysy inwestorskie (szczegółowe) i przedmiary robót.

Projekt należy wykonać na mapie do celów projektowych.

Dodatkowo należy uwzględnić:

13. Przyłączenie projektowanego węzła ciepłego do wszystkich sieci i instalacji dla spełnienia warunku funkcjonalności węzła ciepłego. **W przypadku braku projektu instalacji wewnętrznej przyłączenie do instalacji odbiorczej zakończyć zaworami odcinającymi za węzłem, a przewody wyprowadzić poza pomieszczenie węzła w miejsce dogodne do włączenia instalacji odbiorczej.**
14. Przystosowanie istniejącej instalacji odbiorczej (c.o.) do warunków zasilania z projektowanego węzła ciepłego (dotyczy zamknięcia otwartego układu centralnego ogrzewania, likwidacji centralnego odpowietrzenia, rur bezpieczeństwa itp.) o ile istnieje instalacja wewnętrzna w przyłączanym budynku.
15. Wymagania właścicieli terenu odnośnie realizacji inwestycji (np.: MZDiM, Wspólnoty Mieszkaniowe, Urząd Miasta Bytom).

D. Czynniki grzewcze – Tabela nr 1

Temperatura obliczeniowa wody sieciowej w sezonie grzewczym	120/70	°C
Temperatura obliczeniowa wody instalacyjnej zgodnie z wymaganiami instalacji odbiorczej c.o. (zalecane parametry przez PEC Sp. z o.o.)	80/60	°C
Zabudowę węzła ciepłego należy przeprowadzić w ten sposób, aby łączna max. strata ciśnienia po stronie pierwotnej przy przepływie obliczeniowym i całkowicie otwartych zaworach regulacyjnych nie przekraczała	100	kPa
Ciśnienie nominalne wody sieciowej	1,6	MPa

E. Moc cieplna – Tabela nr 2.

Lp.	Proponowany adres węzła	Właściciel/Zarządca	Zamówiona moc cieplna [MW] c. o.
1	ul. Armii Krajowej 36	Właściciel: Dorota Morawiec ul. Armii Krajowej 36/1, 41-909 Bytom	0,013
Razem			0,013

UWAGA:

Moc cieplną dla potrzeb projektowanego węzła ciepłego należy zweryfikować. Weryfikację przeprowadzić na podstawie dokumentacji będącej w posiadaniu Odbiorcy lub w przypadku jej braku na podstawie obliczeń sprawdzających. Obliczenia sprawdzające należy zamieścić w projekcie.

Moc ciepłą należy uzgodnić z Odbiorcą z uwzględnieniem ewentualnie planowanej termomodernizacji budynku. Uzgodnień należy dokonać pisemnie i informować o nich Zamawiającego na bieżąco. Dokument uzgodnień mocy ciepłej należy dołączyć do projektu.

F. Miejsce przyłączenia.

1. Miejscem przyłączenia budynku przy ul. Armii Krajowej 36 będzie istniejąca, preizolowana sieć ciepłownicza 2 Dn 300 (w izolacji PLUS 300/500) położona w sąsiedztwie podłączanego budynku. Proponowane miejsca włączenia do istniejącej sieci zaznaczono na planie sytuacyjnym **załącznik nr 1** do niniejszych warunków. Włączenie do sieci należy przewidzieć za pomocą trójników preizolowanych.
2. **Przyłączenie nowego Odbiorcy** do sieci ciepłowniczej należy zaprojektować i wykonać poprzez **oddzielenie istniejącego i projektowanego SNRP (trójnik włączeniowy czterodrutowy, złącze włączeniowe)**.
3. Trasę przyłącza sieci należy zaprojektować w sposób zapewniający właściwą jego współpracę z istniejącą siecią ciepłowniczą.

G. Wykonanie sieci ciepłowniczej, kompaktowego węzła ciepłego.

1. Dla rur preizolowanych zastosować instalację impulsową wysokorezystancyjną zgodnie z aktualnymi "Wytycznymi systemu nadzoru rurociągów preizolowanych na terenie działania PEC Sp. z o. o. w Bytomiu". Projekt połączenia poszczególnych elementów SNRP wymaga oddzielnego przedstawienia graficznego.
2. Średnice projektowanych rurociągów należy przyjąć na podstawie obliczeń hydraulicznych przy uwzględnieniu wymaganych mocy ciepłych, za wyjątkiem średnic narzuconych przez Inwestora. Przy doborze średnic rurociągów należy uwzględnić maksymalną prędkość wody grzewczej $\sim 1\text{m/s}$ i spadek ciśnienia 120 Pa/m , a obliczenia hydrauliczne zamieścić w projekcie.
3. Na odejściu należy przewidzieć zabudowę zespołu zaworów odcinających wraz z obustronnym odwodnieniem/odpowietrzeniem do zabudowy w studni żelbetowej. Miejsce zabudowy wyłącznie w terenach zielonych poza pasem drogowym lub w uzasadnionych przypadkach za zgodą Zamawiającego w pasie drogowym.
4. Kompaktowy węzeł ciepły należy zaprojektować w wydzielonym pomieszczeniu piwnicznym budynku mieszkalnego (wskazanego w tabeli nr 2), którego lokalizację należy uzgodnić **pisemnie z właścicielem/zarządcą budynku**. W przypadku nie spełnienia warunku minimalnej wymaganej wysokości pomieszczenie piwniczne należy pogłębić (opracowanie w zakresie budowlanym powinno być sporządzone przez osobę posiadającą uprawnienia konstrukcyjno-budowlane do projektowania).
5. **Pismem należy uzgodnić z właścicielem/zarządcą budynku:**
 - zabudowę układu pomiarowo – rozliczeniowego energii elektrycznej wraz z trasą przewodu zasilającego węzeł z tablicy licznikowej oraz sposób ułożenia przewodu,
 - miejsce zabudowy czujnika temperatury zewnętrznej wraz z trasą przebiegu przewodu.
6. Po wprowadzeniu przyłącza sieci ciepłowniczej do budynku przewidzieć na rurociągach „**spinkę technologiczną**” łączącą zasilanie z powrotem sieci ciepłowniczej wraz z odpowietrzeniem lub odwodnieniem przy wykorzystaniu rur stalowych, kulowych zaworów odcinających spawanych, trójników stalowych i kolan hamburskich. Spinka technologiczna w całości winna być zaizolowana.
7. Pomiar dostarczonego ciepła odbywać się będzie w węźle ciepłym poprzez układ pomiarowo rozliczeniowy, zgodnie z wytycznymi stosowanymi na terenie PEC Sp. z o. o.
8. Wzdłuż projektowanych rurociągów ułożyć przewód typu skrętka do instalacji monitoringu w kanalizacji teletechnicznej wykonanej z rury RHDPE. Projekt ułożenia instalacji monitoringu wymaga oddzielnego przedstawienia graficznego według wytycznych stosowanych na terenie PEC Sp. z o. o.

H. Granica własności.

Granicę własności stanowią będą pierwsze zawory na rurociągach zasilających instalację odbiorczą (c.o.) za węzłem cieplnym.

I. Wymogi formalne.

Dokumentację projektową przyłącza sieci ciepłowniczej i węzła cieplnego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz **wytycznymi obowiązującymi w Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. w Bytomiu:**

- „Wytyczne projektowania i wykonania preizolowanych sieci ciepłowniczych na terenie działania PEC Sp. z o. o. w Bytomiu”.
- „Wytyczne projektowania węzłów cieplnych na terenie działania PEC Sp. z o. o. w Bytomiu”.
- „Wytyczne stosowania ciepłomierzy na terenie działania PEC Sp. z o. o. w Bytomiu”.
- „Wytyczne regulatorów automatyki stosowanych w PEC Sp. z o. o. Bytom”.
- „Wytyczne systemu nadzoru rurociągów preizolowanych na terenie działania PEC Sp. z o. o. w Bytomiu”.
- „Zasady ustalania szerokości pasa”.

Wytyczne udostępnione są na stronie internetowej www.pec.bytom.pl.

1. Dokumentacja musi być uzgodniona przez PEC Sp. z o. o. w Bytomiu.
2. Dokumentację do uzgodnienia należy przekazać w formie papierowej 2 egzemplarze oraz w formie elektronicznej na serwer FTP Zamawiającego.
3. Dokumentacja musi być zgodna z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (**Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.**). **Przedmiot zamówienia należy opisać w sposób jednoznaczny i wyczerpujący, za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Wykonawca zwróci szczególną uwagę na zapisy:**

- **art. 29 ust. 3 Ustawy Pzp**, który określa, że przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczone przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogło by to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. Wykonawca zobowiązany jest, więc do opisanie proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą charakterystycznych parametrów technicznych tzn. bez podawania ich nazw. W przypadku gdy wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu jest uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest dopisać słowa „lub równoważne” oraz wskazać w dokumentacji projektowej parametry urządzeń i materiałów równoważnych, które zapewniają konkurencyjność w postępowaniu przetargowym na roboty budowlane,
- **art. 30 ust. 4 Ustawy Pzp**, który określa, że opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, zamawiający jest obowiązany wskazać, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

J. Wymogi dodatkowe.

1. Materiały budowlane mają być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r.

2. Urządzenia (których dotyczy) powinny spełniać wymagania odpowiednich Dyrektyw Unijnych.
3. W przedmiarze robót i kosztorysie inwestorskim należy przewidzieć nakłady na odtworzenie terenu w rejonie prowadzenia robót zgodnie z wymaganiami uzgodnionymi z właścicielem terenu lub do stanu pierwotnego.
4. Do zakresu prac projektanta należy wytyczenie trasy przyłącza sieci ciepłowniczej po zaprojektowaniu przed ostatecznym jej zatwierdzeniem do dalszego projektowania. Po wytyczeniu należy dostarczyć Zamawiającemu szkic wytyczenia lub wykaz punktów GNSS.
5. Koncepcję uwzględniającą przebieg projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej, ostateczną lokalizację węzła ciepłego wraz z bilansem mocy ciepłych należy uzgodnić z PEC Sp. z o. o. - Dział Inwestycji tel. 32 388 73 14.
6. Koncepcję monitorowania węzła ciepłego należy uzgodnić z Działem Automatyki i Informatyki – tel. 32 388 73 55.
7. Dodatkowych informacji udziela Zakład Ciepłowniczy Tel. 32 388 73 04.

Załączniki:

1. Plan sytuacyjno poglądowy Załącznik nr 1.

Wykonał: Marek Wężyk

.....*M. Wężyk*.....

Uzgodnienia:

1) TT

KIEROWNIK
Działu Technicznego

.....*mgr inż. Michał Klebowy*.....

3) TI

KIEROWNIK
Działu Inwestycji

.....*inż. Wojciech Duda*.....

2) TZ

KIEROWNIK
Zakładu Ciepłowniczego

.....*Andrzej Wania*.....

4) RA

KIEROWNIK
Działu Automatyki i Informatyki

.....*Michał Lisicki*.....

PROKURENT

Zatwierdził:

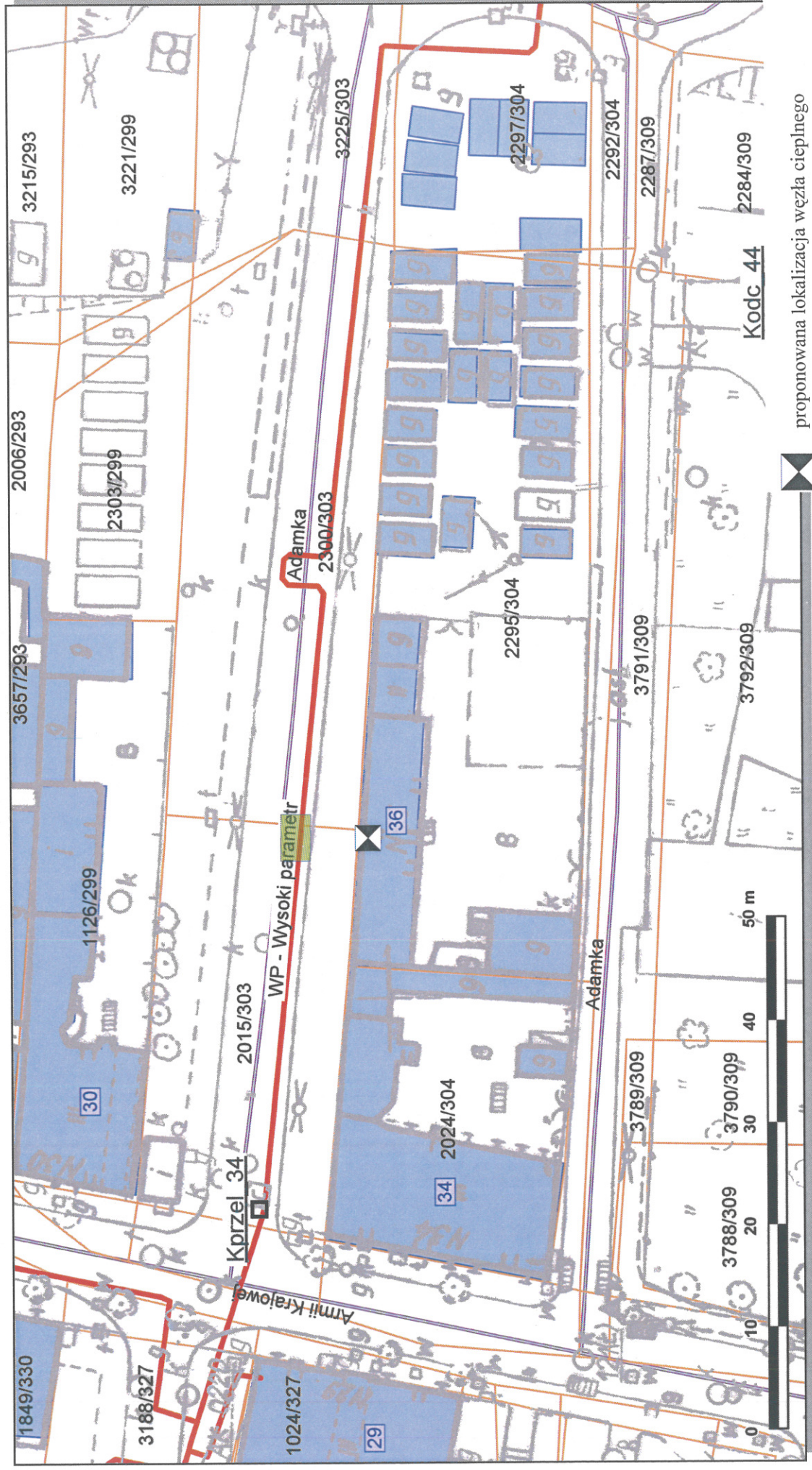
.....*Sławomir Kamiński*.....

CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR DS. ROZWOJU

.....*mgr Krzysztof Wójcik*.....

Załącznik nr 1

„Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu”





BYTOMSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o.
41-902 Bytom pl. T. Kościuszki 11; tel. (32) 39 67 100; fax (32) 39 67 158
dyspozytor 994; e-mail: bpk@bpk.pl; www.bpk.pl
konto: Bank Pekao S.A. 24 1240 2975 1111 0010 7096 3310



Bytom, dnia 23 listopada 2020 r.

BPK/3221/11/2020/W
IT/1472/2020

PRO-SAN s.c.
ul. Gliwicka 20
41-902 Bytom

dotyczy: naniesienia uzbrojenia terenu wywiadu branżowego – dla aktualizacji mapy w zakresie uzbrojenia dla potrzeb projektu budowlanego „Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu.”

Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo z dnia 28.10.2020 r. przesyła plan sytuacyjny z wkreśloną siecią wod-kan należącą do BPK Sp. z o.o. przy ulicy Armii Krajowej 36 w Bytomiu.

W przypadku rozbieżności, prosimy o przekazanie dokumentacji umożliwiającej naniesienie ich prawidłowego usytuowania. Niezależnie od wrysowanego uzbrojenia nie należy wykluczyć istnienia urządzeń wod-kan, o których brak jest informacji w naszej spółce. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń planowanej inwestycji do uzbrojenia wod-kan zachować wymagane odległości oraz zastosować zabezpieczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. W czasie prowadzenia robót w pobliżu urządzeń należących do BPK inwestor powinien wystąpić o nadzór nad robotami wykonywanymi w bezpośrednim sąsiedztwie sieci wod-kan. Nadzór wykonywany jest odpłatnie. Inwestor powinien przesłać zlecenie z podaną datą i znakiem uzgodnienia. Uzgodnienia ważne są przez okres 2 lat licząc od daty niniejszego pisma.

zał.:
- plan sytuacyjny - 1 egz.
- faktura VAT

otrzymują:
- adresat
- a/a
opr. M. Mizińska

BYTOMSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
KOMUNALNE Sp. z o.o.
DYREKTOR DS. INWESTYCJI

Marek Stajndor

NIP 626-000-28-26

Nr KRS 0000016744 Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach. Wydział VIII Gospodarczy KRS.
Wysokość kapitału zakładowego 340.651.000 zł (opłacony w całości).

REGON 270150701





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

Gazownia w Bytomiu

ul. Korfantego 30, 41 – 902 Bytom
tel. 32 281 29 00, fax 32 386 03 82
gazownia.bytom@psgaz.pl

Zespół Projektowo-Realizacyjny

„PRO-SAN” s.c.

W. Foltman, K. Sobota-Foltman

Ul. Gliwicka 20

41-902 Bytom

Wasz znak: PS/KF/160/2020
Nasz znak: PSG-ZA.0156.763.392.
[3706-160083007].20

Bytom, 30.11.2020.

dot.: Naniesienia uzbrojenia terenu wywiadu branżowego - dla aktualizacji mapy w zakresie uzbrojenia dla potrzeb projektu budowlanego „Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu”.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej informujemy, że na dostarczoną mapę naniesiona została niskoprężna sieć gazowa w postaci gazociągu Dz225 PE, Dz160 PE, Dz110/PE oraz przyłączy gazowych Dz63 PE (zaznaczoną czerwoną linią) zlokalizowaną w zakresie opracowania. Na planie wykazano także nieczynne stalowe gazociągi (przerywana niebieska linia z krzyżykami) występujące w obszarze opracowania dostarczonego planu.

Przy pracach projektowych w obrębie w/w czynnych gazociągów należy uwzględnić następujące odległości :

- **poziome zgodnie z Dz.U. z dn. 4 czerwca 2013r. poz. 640 zał. nr 2/tabela 3**
- **pionowe zgodnie z PN-91/M-34501**

Wszelkie miejsca kolizji projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501.

Wszelkie prace w pobliżu urządzeń gazowych prowadzić pod nadzorem Gazowni Bytom, ul. Korfantego 30. Nadzór wykonywany jest odpłatnie, na który należy przesłać zlecenie z podanymi warunkami płatności, podając datę i znak uzgodnienia. O nadzór należy wystąpić na 3 dni robocze przed rozpoczęciem prac w terenie.

Prosimy o przesłanie projektu budowy przyłącza ciepłowniczego w celu uzgodnienia ewentualnych skrzyżowań i zbliżeń z naszą siecią.

-verte-

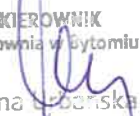
Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne określające posadowienie sieci gazowej. Prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.

Informujemy również o braku w rozpatrywanym terenie sieci podwyższonego średniego ciśnienia i wysokiego ciśnienia obsługiwanej przez PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze – Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym Zabrze, ul. Mikulczycka 5.

Faktura VAT za uzgodnienie zostanie przesłana pocztą w późniejszym terminie.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres 2 lat od daty niniejszego pisma.

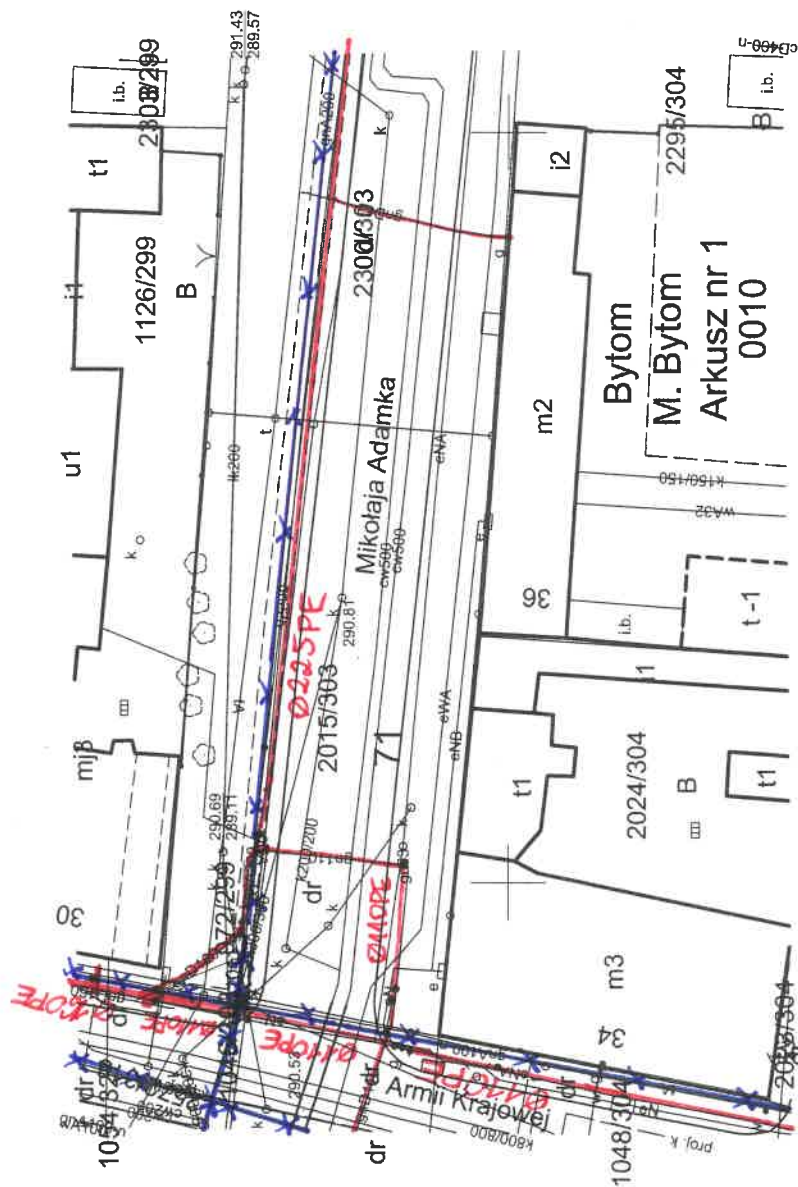
Z poważaniem

KIEROWNIK
Gazownia w Bytomiu

Anna Górska

załączniki :

- plan z nan. siecią gazową – 1

symbol usługi: 5.3.1.1 /1xA4/



skala 1:500
BYTOM
UL. Armii Krajowej, Adamka

Gazownia w Bytomiu
Naniesiono orientacyjnie gazociąg niskiego ciśnienia st. PE
Naniesiono orientacyjnie gazociąg średniego ciśnienia st. PE
Naniesiono orientacyjnie gazociąg wysokiego ciśnienia st. PE
Bytom, dn. 20.11.2020 Podpis Kusto



PS/1832/4194/2020/3

Katowice, 02 listopada 2020 r.

**Zespół Projektowo-Realizacyjny
PRO-SAN s.c.
W. Foltman, K. Sobota-Foltman
ul. Gliwicka 20
41 - 902 Bytom**

W odpowiedzi na Państwa pismo, znak: PS/KF/151/2020 z dnia 26.10.2020 r., dotyczące wywiadu branżowego, aktualizacji mapy w zakresie uzbrojenia dla potrzeb projektu budowlanego PN.: „Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu”, Górnosławskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Spółka Akcyjna z siedzibą w Katowicach przesyła w załączeniu plan sytuacyjny sporządzony na arkuszu kopii mapy zasadniczej terenu w rejonie jak wyżej i informuje, że w zakresie wskazanym na załączonej mapie nie posiadamy urządzeń wodociągowych.

Przy dalszej korespondencji w tej sprawie prosimy powoływać się na znak niniejszego pisma.

Dyrektor
Pionu Sieci i Dystrybucji
[Podpis]
Jerzy Muszer

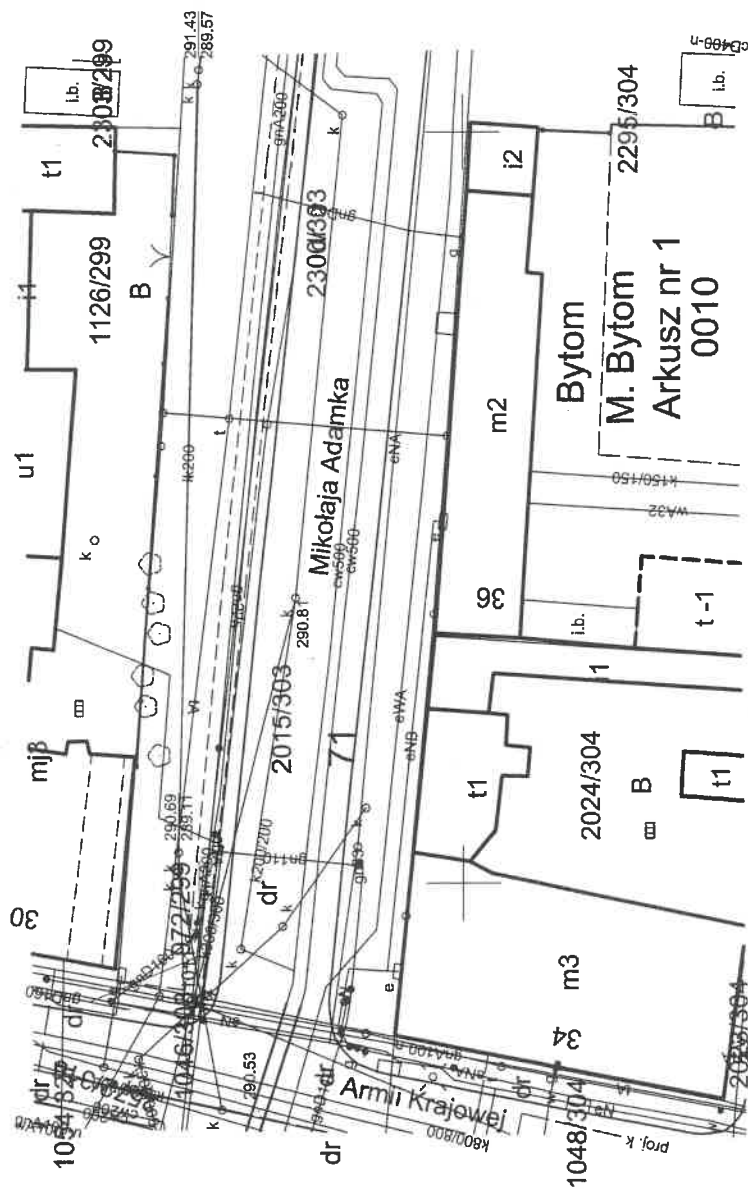
Otrzymują:

1. Adresat
2. OES Czarny Las
3. PS a/a

Kierownik
Wydziału Eksploatacji Sieci

[Podpis]
Andrzej Szymczyk

Osoba do kontaktu: Dominika Kardasz tel. 32 60 38 799, e-mail: d.kardasz@gpw.katowice.pl
Strona 1 z 1

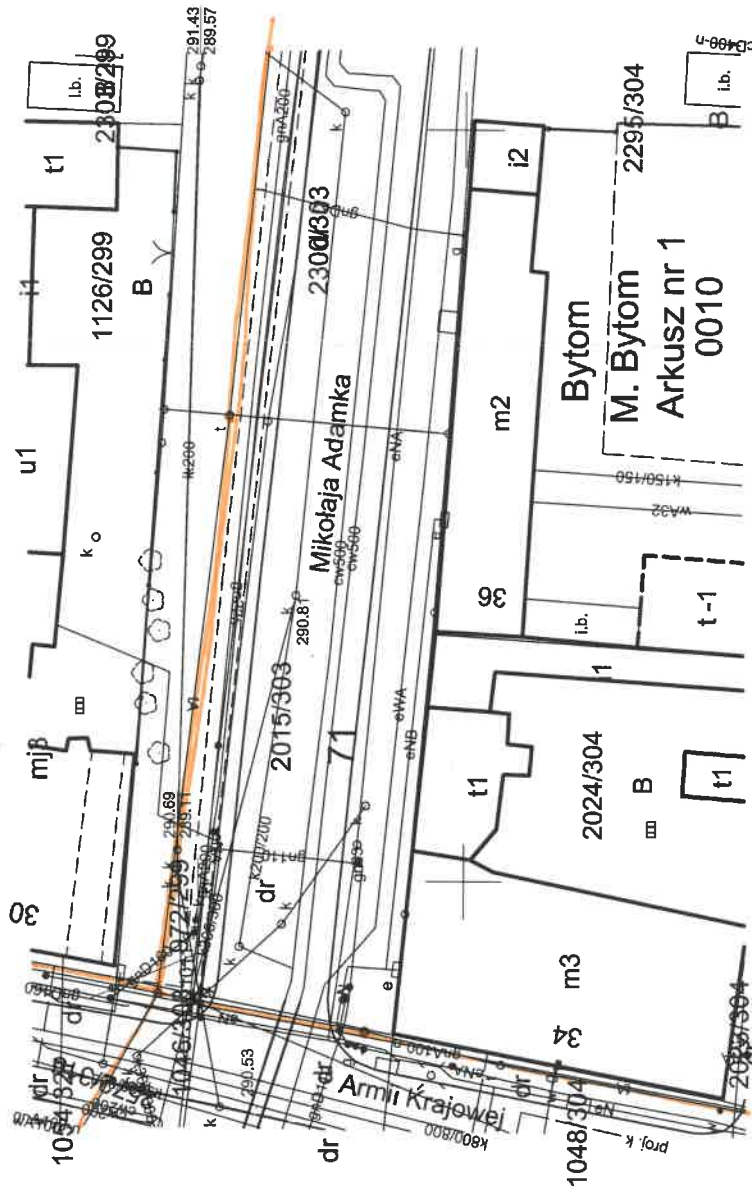


skala 1:500
BYTOM
UL. Armii Krajowej, Adamka

... wyciąg z projektu
... z urzędzeniami Gornoslaskiego
Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A.
Katowice, dn. ... 2020 r. 07

podpis

Kierownik
Wydziału Inżynierii i Sieci
Andrzej Krzypacz

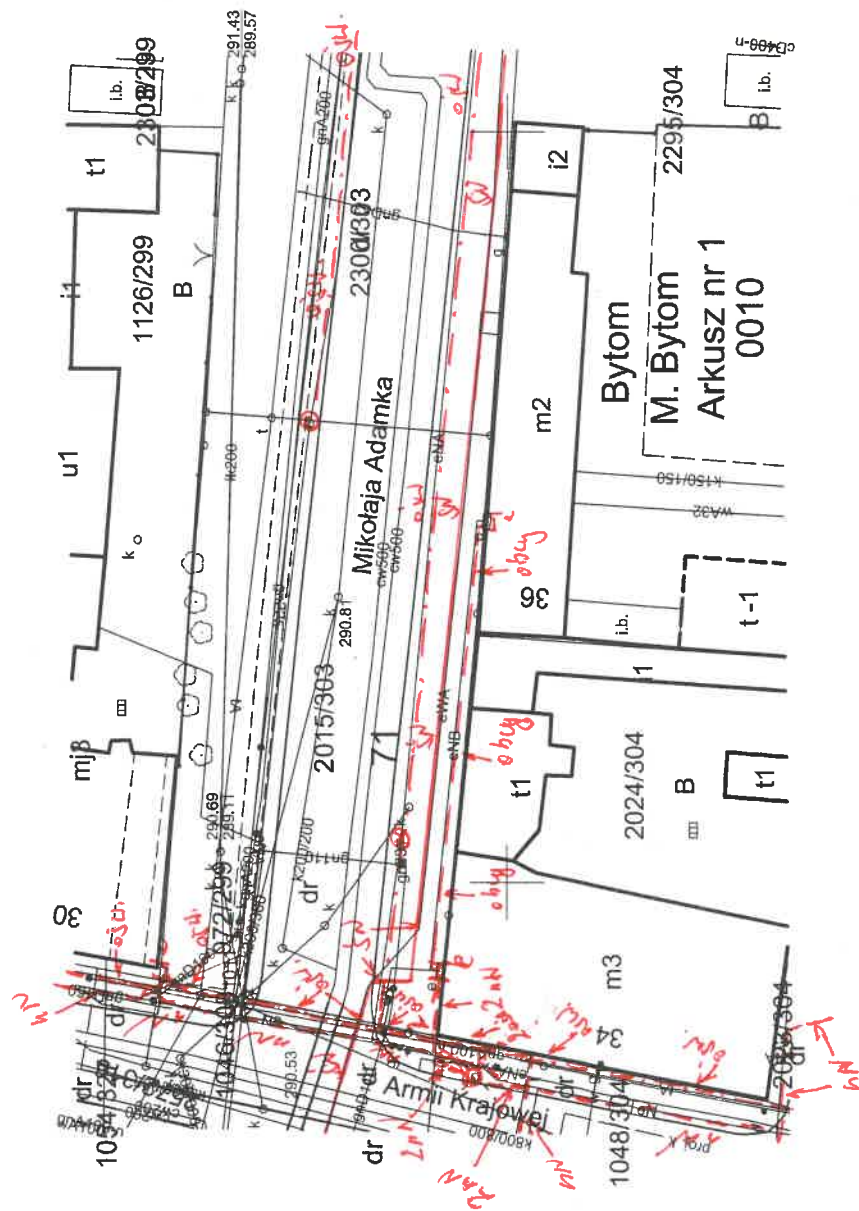


skala 1:500
BYTOM
UL. Armii Krajowej, Adamka

Nr uzgodnienia....., dnia.....
 47 199/20 2020-11-24
 Informujemy, że na obszarze objętym opracowaniem
 istnieje prawdopodobieństwo występowania niezidentyfikowanych
 zowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji
 lokalnej, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi
 otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie
 zgłosić do Orange i uzgodnić z właścicielem urządzeń
 teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie zamierzeń.
 Uzgodnienie jest ważne przez 6 miesięcy.

 Czytelny podpis

Orange Polska
 Zarządca Zasobami Sieci
 Wydział Zarządzania Zasobami i Obsługi Klienta
 ul. Francuska 101, 40-506 Katowice



skala 1:500
BYTOM
UL. Armii Krajowej, Adamka

Legenda:

- Linie kablowe WN
- Linie napowietrzne WN
- Linie kablowe SN
- Linie napowietrzne SN
- Linie kablowe nN
- Linie napowietrzne nN
- Linie kablowe oświetleniowe
- Linie napowietrzne oświetleniowe
- Linie kablowe teletechniczne
- Linie napowietrzne teletechniczne

Linie napowietrzne nN we własnym zakresie

Linie napowietrzne oświetleniowe we własnym zakresie

Z przyczyn niezależnych od TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach głębokość kabli w ziemi może być inna od podanej w obowiązującej normie.

Naniesione trasy urządzeń energetycznych i teletechnicznych są orientacyjne i nie oznaczają wyrażenia zgody na wykonywanie robót ziemnych. Ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, w przypadku kolizji lub skrzyżowań z istniejącą siecią elektroenergetyczną, w terminie 14 dni przed przystąpieniem do robót wskazane jest wystąpić do Spółki eksploatującej sieć o odpłatny nadzór branżowy oraz wykonać ręczne przekopy kontrolne celem ustalenia dokładnej trasy kabli. Sieć napowietrzną nN należy zinventaryzować we własnym zakresie. Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy przebudować lub zabezpieczyć na koszt inwestora, zgodnie z obowiązującymi normami, w oparciu o dokumentację zatwierdzoną przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty wystawienia

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:
• 5 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
• 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
• 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,
należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć.
Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu.
Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jwl., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i steraniem winnego ich uszkodzenia.

Kategorycznie zabramy prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

TAURON Dystrybucja S.A.

Pełnomocnik

Henryk Bułala

Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych:
linii nN - 1 m,
linii SN - 1 m,
linii WN - 5 m

04 LIS. 2020

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice
Infolinia: +48 32 606 0 616

Adres do korespondencji:
ul. Lwowska 23, 40-389 Katowice
info@tauron-dystrybucja.pl



Gliwice, dn. 04.11.2020 r.

1041057489

Sygnatura: TD/OGL/OMD/2020-11-04/0000019



Zespół Projektowo-Realizacyjny
PRO- SANS.C. W. Foltman,
ul. Gliwicka 20
41-902 Bytom

Dotyczy: aktualizacji mapy zasadniczej dla opracowania projektu przyłączenia do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej/Adamka w Bytomiu. (TD/OGL/OMD/UB/HB/5309/2020)

Odpowiadając na wniosek z dnia 26-10-2020 informujemy, że na załączonym planie w zakresie opracowania naniesiono orientacyjne przebiegi kabli SN, nN, oświetlenia ulicznego wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie mapy, do których należy się bezwzględnie stosować.

Istniejące na wskazanym terenie linie napowietrzne nN należy zinwentaryzować we własnym zakresie. Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z przepisami i normami BHP i PBUE.

W przypadku wystąpienia kolizji, skrzyżowań z kablami SN, nN, oświetlenia uliczne, należy zabezpieczyć kable zgodnie z załącznikiem Nr 1 (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

W przypadku braku możliwości zabezpieczenia kolidujących kabli w takim przypadku należy wystąpić o podanie warunków przebudowy kabli do Wydziału Eksploatacji OME firmy TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, adres do korespondencji 40-389 Katowice, ul. Lwowska 23.

Podane w normach informacje dotyczące odległości od naszych urządzeń nie wykluczają możliwości projektowania obiektów budowlanych w odległościach mniejszych, jednak w takim przypadku należy wystąpić o indywidualne uzgodnienie do Wydziału Eksploatacji OME firmy TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, adres do korespondencji 40-389 Katowice, ul. Lwowska 23.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego).

Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Należy zlecić płatny nadzór nad prowadzonymi robotami do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, 41-902 Bytom ul. Kosynierów 24, zlecenie wysłać na adres 40-389 Katowice, ul. Lwowska 23.

Na wskazanym terenie nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych WN i teletechnicznych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

Załączniki: załącznik Nr 1 (Wytyczne do zabezpieczenia kabli)
mapa 1 szt.

Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą

Kopia: OMD

TAURON Dystrybucja S.A.
Pełnomocnik

Henryk Bułala

Dotyczy uzgodnienia z dnia 04 listopad 2020

Sygnatura: **TD/OGL/OMD/2020-11-04/0000019**

WYTYCZNE DO ZABEZPIECZENIA KABLI

1. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik/oś obiektu liniowego.
2. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:
 - a) Dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego.
 - b) Dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego.
3. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
4. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
5. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach mieszczących się w Bytomiu przy ul. Kosynierów 24, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych.
6. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
7. W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm – oraz innych utrudnień technicznych (np. mufy) należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej.

Zespół Projektowo-Realizacyjny
PROSAN S.C.
K.Foltman, K.Sobota-Foltman
41-902 Bytom; ul. Gliwicka 20

Bytom dn. 28-10-2020

1.dz.TT /2508/ /20

Dotyczy: uzgodnień branżowych dla potrzeb przyłączenia do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu.

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.10.2020 r. 1.dz. PS/KF/161/2020 przesyłamy plan sytuacyjny z naniesioną siecią ciepłowniczą. W celu dokładnego zlokalizowania ciepłociągu przesyłamy drogą elektroniczną dokumentację powykonawczą.

Powyższe uzgodnienie ważne jest 2 lata od daty jego wydania.

Załącznik
plan sytuacyjnym

PROKURENT

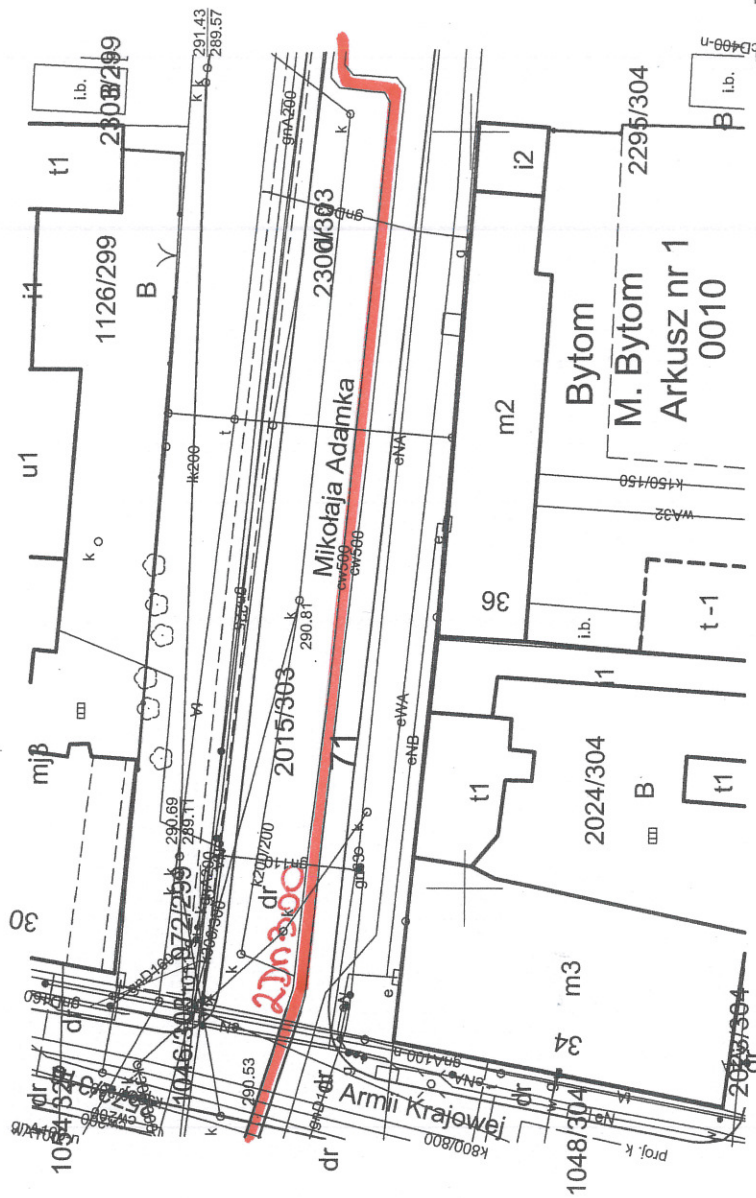
Sławomir Kamiński

K/o
TT a/a
Opr. E.Klarenbach 32 388 73 47

 **CIEPŁO SYSTEMOWE** EKOLOGICZNIE - BEZPIECZNIE - WYGODNIE

Bank Pekao S.A. Oddział w Katowicach, NR 28 1240 2975 1111 0010 7106 0238,
wpisane w Sądzie Rejonowym Katowice - Wschód z siedzibą w Katowicach
pod nr KRS: 0000123595, kapitał zakładowy: 34.688.500 zł.
NIP 626-26-29-765, REGON 277284764





skala 1:500
BYTOM
UL. Armii Krajowej, Adamka

36

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
z siedzibą w Bytomiu

Na oznaczonym terenie sieć nad i podziemna:

- a) nie występuje
 - b) naniesiono kolorem
- Niniejsze uzgodnienie jest ważne 2 lata od daty jego dokonania

Data i podpis

SPECJALISTA
d/s technicznych

mgr inż. Ewa Klarenbach

28.10.2020

2108



WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

Biuro
Archiwum Dokumentacji
Mierniczo – Geologicznej
ul. Poniatowskiego 31
40-055 Katowice

AD.5123.1467.2020
L.dz. 31650/11/2020/JK

PRO-SAN s.c.
ul. Gliwicka 20
41-902 Bytom

Na podstawie art. 8 i 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020r., poz. 283 z późn. zm.) oraz art. 166 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz. U. z 2020r. poz. 1064 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 26.10.2020r. przesyłamy:

INFORMACJE

o warunkach geologiczno-górnich na terenie pogórnym

Dla terenu: objętego wnioskiem,

Położonego: w Bytomiu, rejon ul. Armii Krajowej 36

Zlokalizowanego na podstawie dostarczonych dokumentów kartograficznych: w skali 1:500

I. INFORMACJE OGÓLNE (dot. byłych obszarów górniczych)

- 1. Nazwa byłego obszaru górniczego:*** „Chorzów II”, „Chorzów III”
- 2. Nazwa byłego terenu górniczego:*** brak
- 3. Nazwa przedsiębiorcy górniczego, zakładu górniczego:*** KWK „Barbara-Chorzów”
- 4. Rodzaj eksploatowanej kopaliny:*** węgiel kamienny
- 5. Data zakończenia eksploatacji:*** 31.10.1993r.

II. DANE GEOLOGICZNE

- 1. Złoże i nadkład w granicach byłych obszarów górniczych:***
złoże pokładowe udokumentowane do głębokości 1000 m, pokłady węgla kamiennego zalegające pod nadkładem czwartorzędowym i triasowym eksploatowane pokłady: 405, 410, 412, 412/1, 414, 414/1, 414/2, 416, 418, 419, 501, 504, 506, 507, 510, 615, 620,
- 2. Stratygrafia i litologia górotworu do głębokości około 100 m od powierzchni ze szczególnym uwzględnieniem nadkładu:***
do głębokości ~100 m nadkład,
poniżej warstwy karbońskie – piaskowce i łupki ilaste z pokładami węgla.
- 3. Tektonika, ewentualne wychodnie uskoków w stropie karbonu lub na powierzchni:***
rozciągłość warstw górotworu SW-NE, upad na SE.
- 4. Złoża innych kopalin:*** brak danych.

III. DANE GÓRNICZE

1. **Zakłady górnicze, w tym sąsiednie, których działalność mogła mieć wpływ na teren objęty wnioskiem:** KWK „Barbara-Chorzów”, KWK „Łagiewniki”, stare kopalnie.
2. **Deformacje nieciągłe związane z działalnością górniczą:** brak danych.
3. **Dokonana płytka eksploatacja (do głębokości 100 m):** nie prowadzono płytkiej eksploatacji.
4. **Lokalizacja wyrobisk mających połączenie z powierzchnią:** według posiadanej dokumentacji nie występują wyrobiska mające połączenie z powierzchnią.
5. **Przebieg dokonanej eksploatacji górniczej:**

pokład	odległość ekspl. od obiektu [m]	parametry eksploatacji			
		lata	głębokość [m]	grubość [m]	system
504	0	1915-18	240	2,5	z zawalem stropu
506	90 na S i E	1821-1916	230	1,5	z zawalem stropu
507	50 na E	1906-17	240	4,0	z zawalem stropu
510	0 w części W	1964-65	270	6,0	z podsadzką hydrauliczną
615	150 na E	1964	410	1,3	z zawalem stropu

IV. Inne uwagi:

Niniejsza informacja o środowisku nie stanowi uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w rozumieniu art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r. poz. 1945 z późn. zm.).

Opłatę za udostępnienie niniejszej informacji w wysokości 32,20 zł (słownie: trzydzieści dwa i 20/100 zł) w tym 8,70 zł opłaty pocztowej, naliczono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010r. w sprawie opłat za udostępnienie informacji o środowisku (Dz. U. Nr 215 z 2010r., poz. 1415 z późn. zm.).

Wz-Dyktore
Biuro - Archiwum Dokumentacji
Mierniczo-Geologicznej
Specjalista
inż. Ewa Fułat



Miejski Zarząd Dróg i Mostów

41-902 Bytom, ul. Smolenia 35

Regon 240136989 NIP 626-279-11-35

tel. (32) 39-69-700

www.mzdim.bytom.pl; e-mail:mzdim@mzdim.bytom.pl

Bytom, dnia 26.01.2021 r.

DTT.6142.319.2020.U.3

L.dz. 15585 / 2020

Sz. P.

Wojciech Foltman

„Pro-San” s.c.

Zespół Projektowo-Realizacyjny

ul. Gliwicka 20

41-902 Bytom

Na podstawie pełnomocnictwa nr 718 z dnia 03.07.2019 r. udzielonego przez Prezydenta Miasta Bytomia do wyrażania zgody na zajęcie nieruchomości stanowiących własność Gminy Bytom i Skarbu Państwa, położonych w liniach granicznych pasów drogowych dróg publicznych i wewnętrznych na terenie miasta Bytomia, w odpowiedzi na wniosek z dnia 07.12.2020 r. (data wpływu 15.12.2020 r.) złożony przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom, reprezentowane przez Pana Wojciecha Foltman

wyrażam zgodę

na zajęcie działki będącej własnością Gminy Bytom o nr 2015/303 (k.m.1, obręb Łagiewniki) oraz działki będącej własnością Skarbu Państwa o nr 2300/303 (k.m.1, obręb Łagiewniki) w celu budowy, w pasie drogowym ul. Adamka, przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu" **pod następującymi warunkami:**

- 1) w jezdni o nawierzchni asfaltowej projektowane przyłącze do sieci ciepłowniczej można wykonać wykopem otwartym,
- 2) wykop należy zasypać materiałem niespoistym grupy nośności G1 i zagęścić do uzyskania wtórnego modułu odkształceń 120MPa i współczynnika zagęszczenia 1,03,
- 3) podbudowę pod nawierzchnię jezdni należy wykonać z tłucznia kamiennego – jezdni obciążenie ruchem kat KR-3,
- 4) renowację nawierzchni należy wykonać w pasie wykopu i w pasach przyległych do jego krawędzi o szerokości 1,5 m oraz na szerokości pasa ruchu,
- 5) należy wykonać z mieszanek mineralno-bitumicznych,
- 6) przed przystąpieniem do wykonania warstw konstrukcyjnych i nawierzchni Wykonawca zobowiązany jest do wykonania badań zagęszczenia i określenia wartości wtórnego modułu odkształceń zasypanych wykopów i zgłoszenia do odbioru przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów wykonanie robót ziemnych z zastrzeżeniem, że w razie wątpliwości Zarząd Dróg wykona we własnym zakresie badania jw., które będą brane pod uwagę jako właściwe dla wykonanych robót,
- 7) projektowane przyłącze koliduje z kablem oświetlenia ul. Adamka. Kabel należy zlokalizować, odkryć i osłonić rurą dwudzielną koloru niebieskiego,
- 8) prace będą realizowane w pasie drogowym dróg publicznych z wpływem na ruch drogowy, ograniczenie widoczności na drodze lub spowodują wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych; w związku z tym **wymagany jest zatwierdzony przez Prezydenta Miasta Bytomia projekt czasowej zmiany organizacji**

ruchu; procedurę zatwierdzenia należy poprzedzić zaopiniowaniem projektu przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu,

- 9) **przed przystąpieniem do wykonania robót Inwestor winien uzyskać w Miejskim Zarządzie Dróg i Mostów zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst: Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.), a po zakończeniu prac otrzymać protokół odbioru pasa drogowego – stosowne wnioski można pobrać na stronie www.mzdim.bytom.pl lub w siedzibie tutejszego Zarządu,**
- 10) **w przypadku wejścia w tereny zielone Wykonawca, na 7 dni przed, jest zobowiązany do każdorazowego zgłoszenia tego faktu w formie pisemnej do Działu Zieleni Miejskiej MZDiM Bytom,**
- 11) Inwestor jest zobowiązany do bieżącego oczyszczania terenu i dróg dojazdowych z wszelkich zanieczyszczeń powstałych przy realizacji zadania,
- 12) droga technologiczna dla maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania prac powinna być wyznaczona w taki sposób, aby ograniczyć do minimum szkody w otoczeniu; nawierzchnie zniszczone w trakcie dojazdu do miejsca robót winny zostać odtworzone zgodnie z wytycznymi Inspektora MZDiM Bytom,
- 13) Inwestor jest zobowiązany do niezwłocznego informowania Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Bytomiu o wszelkich, nagłych i nieprzewidzianych okolicznościach powstałych przy realizacji zadania,
- 14) niniejsza zgoda nie zastępuje zgód oraz pozwoleń wymaganych przepisami prawa budowlanego jak również pozwoleń lub uzgodnień wynikających z przepisów odrębnych,
- 15) za szkody powstałe przy wykonywaniu inwestycji odpowiedzialność prawną ponosi Inwestor,
- 16) w razie stwierdzenia niezgodności pomiędzy przebiegiem planowanej inwestycji na przedłożonych mapach, a faktycznym jej przebiegiem oraz organizacją ruchu na czas realizacji powyższego, Miejski Zarząd Dróg i Mostów zastrzega sobie prawo cofnięcia zgody i podjęcia czynności zmierzających do wyegzekwowania realizacji robót zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami,
- 17) realizacja inwestycji winna być dokonana w terminie do 30.11.2021r.

DYREKTOR

Wacław Harmansa

28. STY 2021

Otrzymuje:

- ① Adresat
2. Urząd Miejski w Bytomiu, Wydział Obrotu Nieruchomościami, Referat Regulacji Stanów Prawnych Nieruchomości, ul. Parkowa 2, 41-902 Bytom
3. a/a DTTU.3 – Justyna Stolka

Miejski Zarząd Dróg i Mostów
ul. Smolenia 35
41-902 BYTOM

DTT.611.295.2020.U.3
l.dz. 15465 / 2020

Bytom, dnia 26.01.2021 r.

DECYZJA PREZYDENTA MIASTA BYTOMIA

Na podstawie: art. 19 ust. 5, art. 21 ust. 1 i 1a oraz art. 39 ust. 3 i ust. 3a Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst: Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.), Uchwały Nr XLIV/680/05 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 29 czerwca 2005 r. w sprawie utworzenia jednostki budżetowej pod nazwą Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu wraz z Uchwałą nr XXII/329/19 Rady Miejskiej w Bytomiu z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie połączenia jednostek budżetowych Gminy Bytom: Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Bytomiu i Miejskiego Zarządu Zieleni i Gospodarki Komunalnej w Bytomiu oraz nadania nowego Statutu Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów w Bytomiu, pkt. 2 katalogu Miasta, część XII załącznika do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 sierpnia 1998 r. w sprawie utworzenia powiatów (Dz. U. z 1998r. Nr 103 poz. 652), art. 104 oraz art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.), pełnomocnictwo nr 717 z dnia 03.07.2019 r. do wydawania decyzji administracyjnych,

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.12.2020 r. (data wpływu 15.12.2020 r.) złożonego przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom, reprezentowane przez Pana Wojciecha Foltman, w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację, w pasie drogowym ul. Adamka, przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

zezwalam

na lokalizację w pasie drogowym drogi publicznej, jaką jest ul. Adamka, w granicach działki będącej własnością Gminy Bytom o nr 2015/303 (k.m.1, obręb Łagiewniki) oraz działki będącej własnością Skarbu Państwa o nr 2300/303 (k.m.1, obręb Łagiewniki) urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj.: przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu". Niniejsze zezwolenie wydaje się

pod następującymi warunkami:

- 1) prace należy prowadzić w miejscu i zakresie jak na załączonej, opieczetowanej przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów mapie,
- 2) w jezdni o nawierzchni asfaltowej projektowane przyłącze do sieci ciepłowniczej można wykonać wykopem otwartym,
- 3) projektowane przyłącze koliduje z kablem oświetlenia ul. Adamka. Kabel należy zlokalizować, odkryć i osłonić rurą dwudzielną koloru niebieskiego,
- 4) prace będą realizowane w pasie drogowym dróg publicznych z wpływem na ruch drogowy, ograniczenie widoczności na drodze lub spowodują wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych; w związku z tym **wymagany jest zatwierdzony przez Prezydenta Miasta Bytomia projekt czasowej zmiany organizacji ruchu**; procedurę zatwierdzenia należy poprzedzić zaopiniowaniem projektu przez Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Bytomiu.

UZASADNIENIE

W dniu 15.12.2020 r. na wniosek złożony przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom, reprezentowane przez Pana Wojciecha Foltman, wszczęte zostało postępowanie w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację w pasie drogowym ul. Adamka, przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu" (niniejsza decyzja nie stanowi zgody na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane).

Ul. Adamka jest drogą publiczną na podstawie uchwały nr XX/161/87 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach z dnia 31 marca 1987r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych oraz lokalnych miejskich (Dziennik Urzędowy Województwa Katowickiego Nr 12, poz. 112) wraz z obwieszczeniem Wojewody Śląskiego z dnia 7 października 2009 r. o sprostowaniu błędu (Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego Nr 183, poz. 3337).

Zgodnie z art. 39 ust. 1a zakazu lokalizowania w pasie drogowym obiektów budowlanych, urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, wywodzonego z art. 39 ust. 1, nie stosuje się do umieszczania, konserwacji, przebudowy i naprawy infrastruktury telekomunikacyjnej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. - Prawo telekomunikacyjne (jednolity tekst: Dz. U. z 2019 r., poz. 2460 z późn. zm.) oraz urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją, a także do innych czynności związanych z eksploatacją tej infrastruktury i urządzeń, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają.

Miejski Zarząd Dróg i Mostów, któremu w trybie przepisów art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z dniem 1 sierpnia 2005r. zostały powierzone zadania zarządcy drogi, przy wydawaniu zezwoleń musi kierować się przede wszystkim obowiązującymi przepisami oraz wykonywaniem nałożonych na niego obowiązków, do których między innymi zalicza się bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz wykorzystywać posiadaną wiedzę i praktykę w zarządzaniu drogami.

W uznaniu organu I instancji, w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy, uzasadniające wyrażenie zgody na zlokalizowanie urządzeń w pasie drogowym. Lokalizacja nie powinna negatywnie wpływać na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę w/w warunków.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie:

Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:

- a) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
- b) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego urządzenia,
- c) uzyskania zezwolenie zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach, za pośrednictwem wydającego niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec wydającego niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia wydającemu niniejszą decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z cz. III, poz. 44, kol. 4, pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (jednolity tekst: Dz. U. z 2020 r., poz. 1546 z późn. zm.) za wydanie niniejszej decyzji nie została pobrana opłata skarbową.



z up. PREZYDENTA MIASTA

.....
(podpis, pieczęć)
Miejski Zarząd Dróg i Mostów

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Sz. P. Wojciech Foltman, „Pro-San” s.c., Zespół Projektowo-Realizacyjny, ul. Gliwicka 20, 41-902 Bytom

2. a/a DTTU.3 – Justyna Stolk

Bytom 07.12.2020r.

Dorota Morawiec
ul. Armii Krajowej 36
41-909 Bytom

NASZ ZNAK: PS /KF / 196/2020

DOTYCZY: wyrażenia zgody na wejście w teren dla działki nr. 2295/304 i warunków odtworzenia nawierzchni – dla zadania: „Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu”.

Działając na zlecenie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. , ul. Wrocławska 122, 41-902 Bytom na wykonanie projektu j.w., niniejszym prosimy o wyrażenie zgody na zajęcie terenu i podanie warunków odtworzenia nawierzchni dla projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej przy ul. Armii Krajowej 36 dla działki nr. 2295/304

Powyższa zgoda jest nam potrzebna do uzyskania zgłoszenia dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę. Trasa projektowanego przyłącza sieci ciepłowniczej została pokazana na załączonym planie zagospodarowania terenu.

Telefon kontaktowy 32/282-29-52 (695-745-549) Wojciech Foltman

Z poważaniem :

Załączniki:

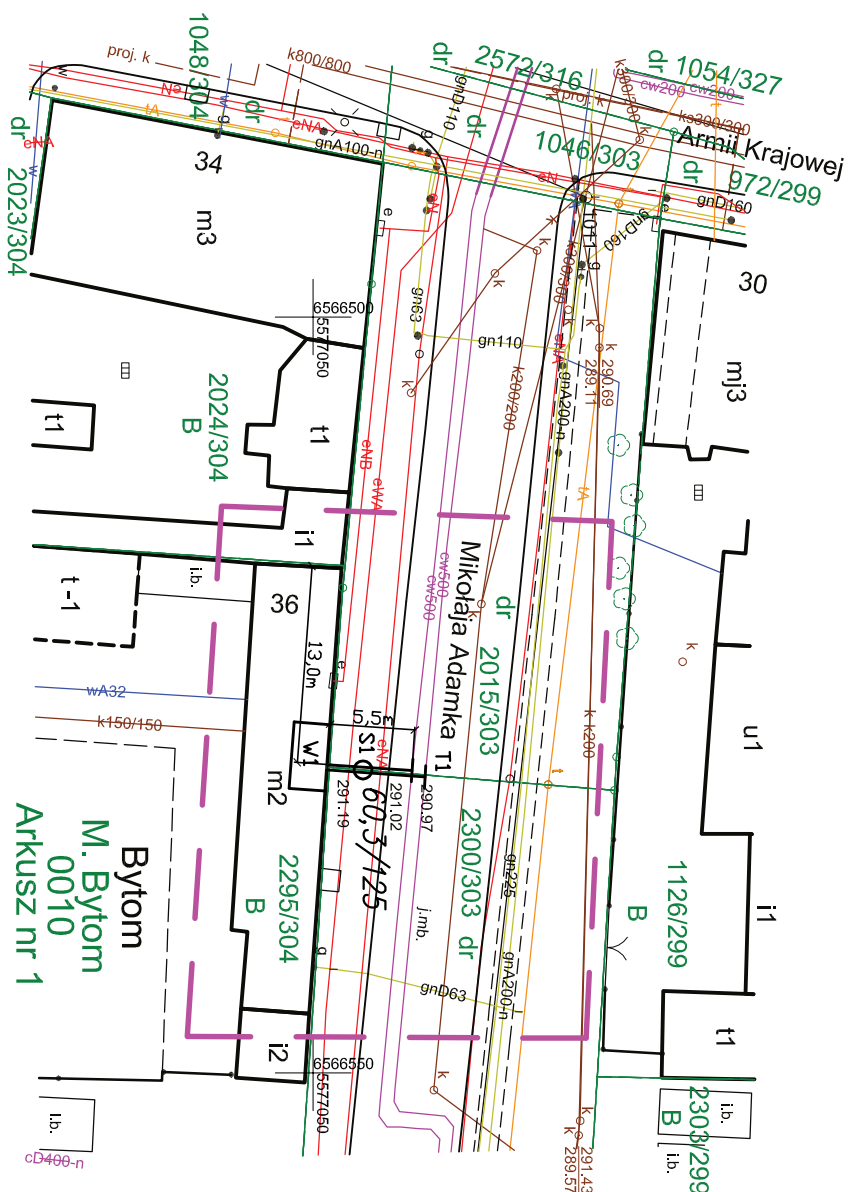
1. Pełnomocnictwo
2. Plan zagospodarowania terenu x 2

Piotr Włoc

Wojciech Foltman
32/282-29-52
695-745-549

Mapa została wykonana bez ustalenia służebności gruntowych. Położenie punktów granicznych w zakresie aktualizacji nie zostało określone z wymaganą dokładnością.

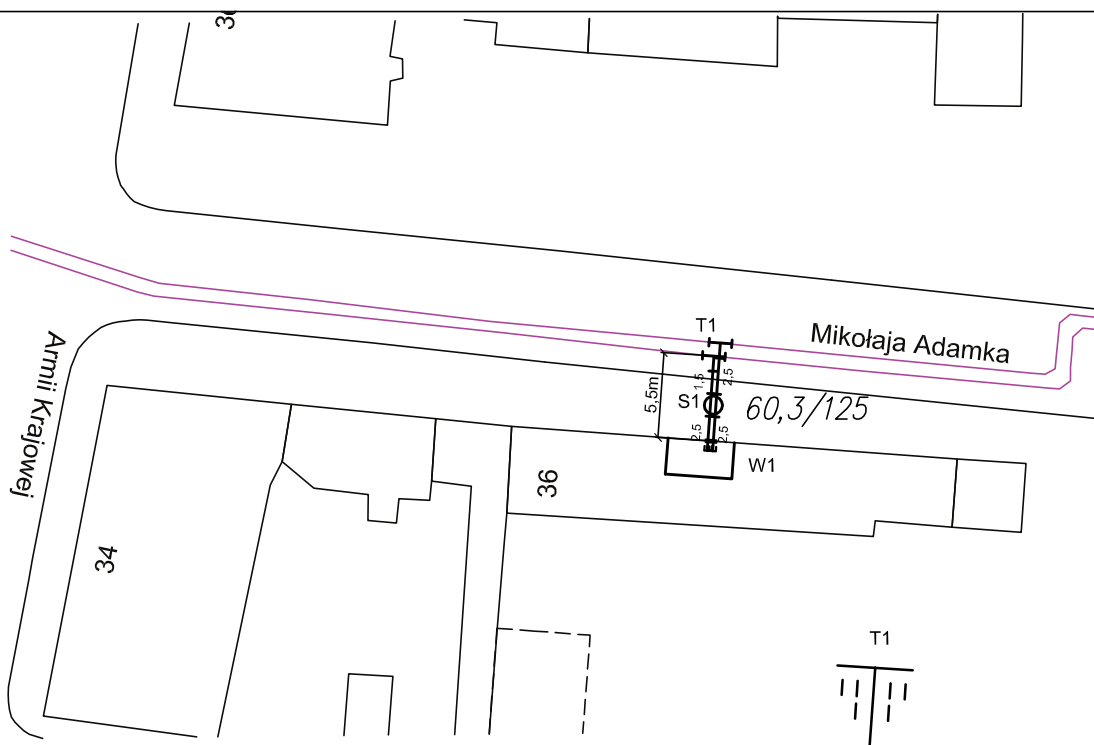
Identyfikator zgłoszenia pracy:	AGK.6640.897.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Prezydent Miasta Bydgoski ul.Parkowa 2 41-902 Bydgoszcz
Wykonawca prac geodezyjnych	Biurowo Geodezyjne GEOPRIM Arkadiusz Cieślinski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr P.2462.2021.111 z dnia 27.01.2021 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Arkadiusz Cieślinski nr uprawnień: 13193



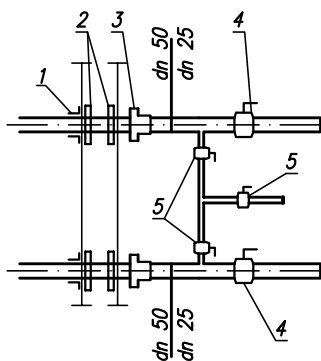
Parametry sieci 120/70 C

projektowane przyłącze sieci ciepłowniczej

	Miejsisko	Podpis	Uprawa Nr.	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr:	Data
Projektant:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ PUBS/08		14/2020	11.2020
				Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania Z.6A.14. Z.6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczki budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"		
				PLAN Zagospodarowania Terenu		
Skala:	\$tadium:	ZESPŁ PROJEKTOWO – REALIZACYJNY			Rysunek nr:	
1 : 500	PB	PRD – SAN ‘ S.C. ul. Gliwicka 20, 41 – 902 Bytom tel./fax : 32 282 – 27 – 95, 282 – 29 – 52			1	



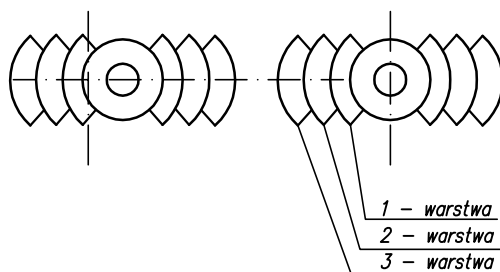
SZCZEGÓŁ WEJŚCIA DO BUDYNKU



- 1 – Uszczelnienie gazoszczelne
- 2 – Pierścień uszczelniający
- 3 – Końcówka termokurczliwa
- 4 – Zawór kulowy spawany
- 5 – Zawór kulowy spawany

Uwaga

Dla każdej średnicy rury długość maty kompensacyjnej wynosi 1,0 m a wysokość dociętej maty przyjmuje się jako równą średnicy płaszcza osłonowego rury. Maty można układać warstwami jedną na drugą.



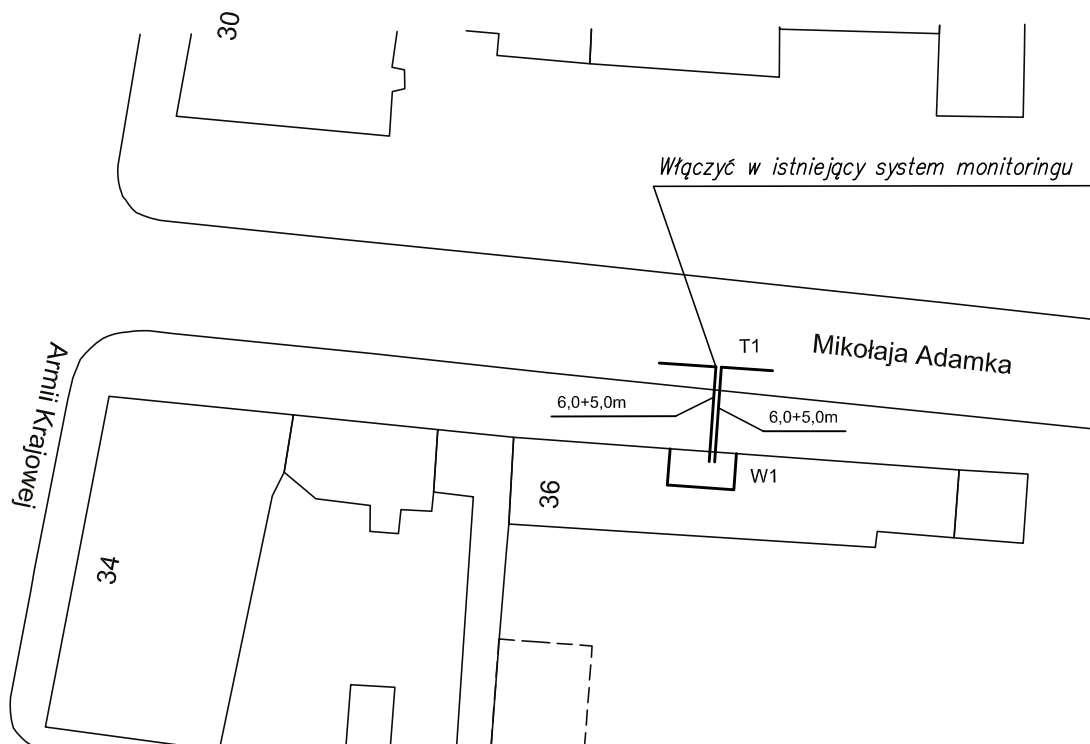
- PROJEKTOWANY TRÓJNIK PREIZOLOWANY
- MIEJSCE SPAWANIA RUR + MUFA TERMOKURCZLIWA
- ZAKOŃCZENIE TERMOKURCZLIWE
- PODUSZKA KOMPENSACYJNA

LEGENDA:

Parametry sieci 120/70 C

== projektowane przyłącze sieci ciepłowniczej

	Nazwisko	Podpis	Upraw. Nr	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr: 14/2020	Data: 11.2020
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ POOS/08	Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu" SCHEMAT MONTAŻOWY		
Skala: 1 : 500	Stadium: PB	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY "PRO - SAN" S.C. ul. Gliwicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52			Rysunek nr: 2	

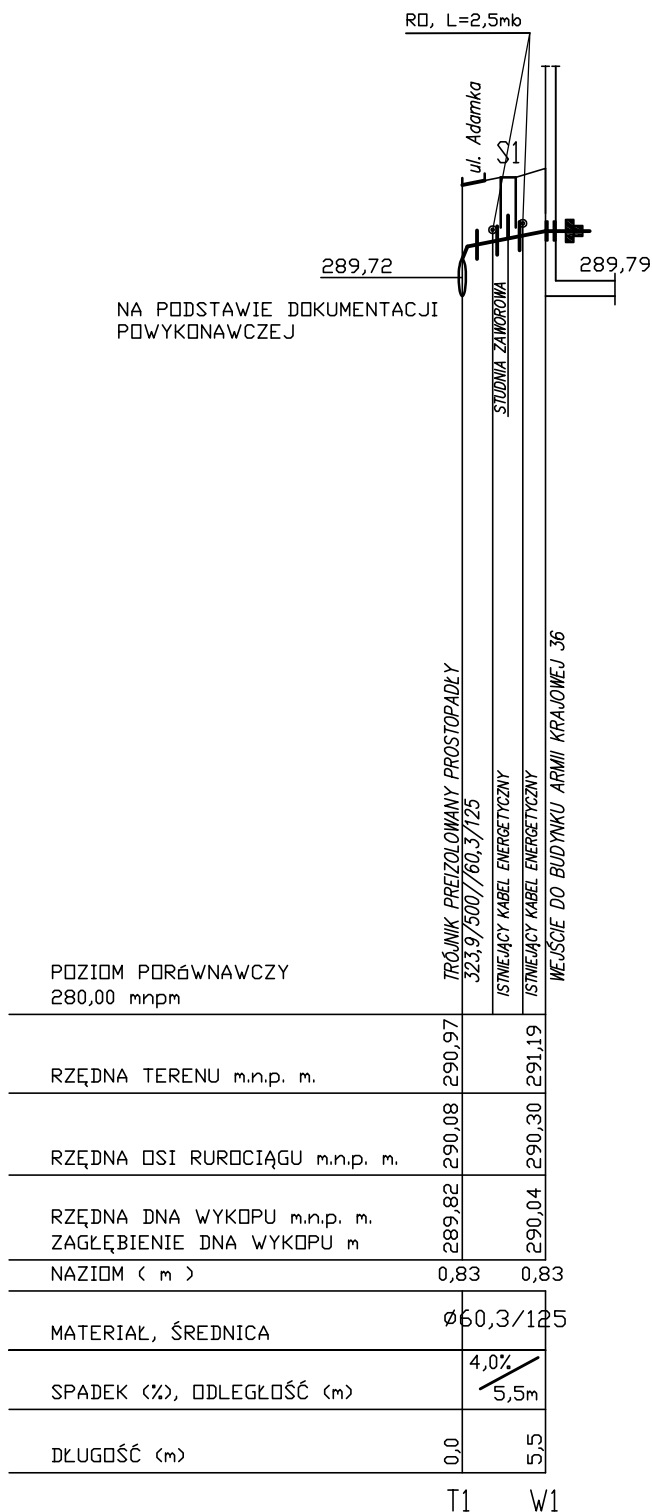


UWAGA:

W PRZYPADKU PROWADZENIA DWÓCH RUR OCHRONNYCH
RÓWNOLEGLE, JEDNĄ Z NICH MAŁOWAĆ BIAŁĄ FARBĄ
(MAŁOWAĆ RURĘ OCHRONNĄ PO PRAWEJ STRONIE
PATRZĄC ZGODNIE Z PRZEPŁYWEM CIEPŁA)

————— RURA OCHRONNA Ø50
+PRZEWÓD TYPU SKRĘTKA

	Nazwisko	Podpis	Upraw. Nr	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr: 14/2020	Data: 11.2020
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ POOS/08	Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"		
				SCHEMAT MONITORINGU		
Skala: 1 : 500	Stadium: PB	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY " PRO - SAN " S.C. ul. Gliwicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52				Rysunek nr: 3

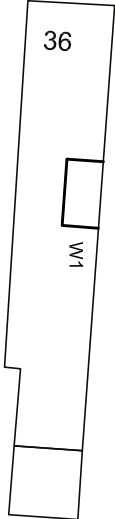
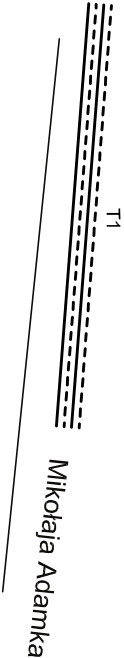


Rury układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm
Wykonać nadsypkę piaskową gr. 20 cm nad rurociągiem
Ciepłociąg w technologii rur preizolowanych z izolacją
standardową i instalacją alarmową

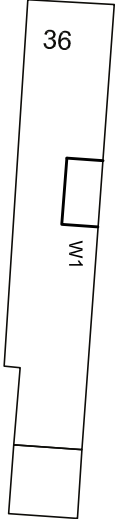
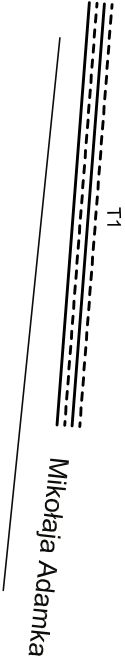
	Nazwisko	Podpis	Upraw. Nr	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr:	Data:
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ POOS/08	Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"	14/2020	11.2020
PROFIL						
Skala: 1 : 100/500	Stadium: PB	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY " PRO - SAN " S.C. ul. Gliwicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52			Rysunek nr: 4	

PROFIL

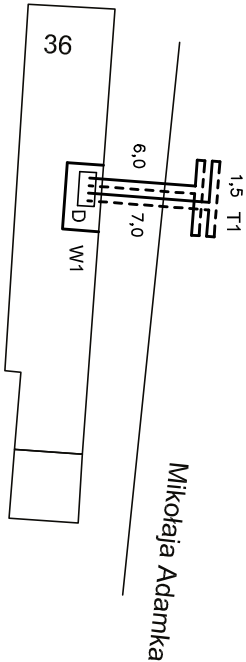
DOLNA PARA PRZEWODÓW (323,9/500)



GÓRNA PARA PRZEWODÓW (323,9/500)



GÓRNA PARA PRZEWODÓW – ODEJŚCIE (323,9/500 // 60,3/125)



L.P.	Pętla pomiarowa	10	Drut miedziany ocynkowany (bity) [B]
9	----	9	Drut miedziany (czarny) [C]
8	L=3,0m	8	Przewód
1	Długość pętli Z1 15,0m 0,18Ω	7	Złącza elektryczna w koszu
2	Długość pętli P1 17,0m 0,20Ω	6	Masa [M]
3	Rezystancja odbiorowa Z1 Ro=3333 MΩ	5	Zasilanie
4	Rezystancja odbiorowa P1 Ro=2941 MΩ	4	Powrót
5	Rezystancja gwarancyjna Z1 Rg=66,7 MΩ	3	Urządzenie nadzorujące
6	Rezystancja gwarancyjna P1 Rg=58,8 MΩ	2	Wzrost przyłączeniowy – punkt kontrolny
7	Rezystancja minimalna Z1 Rmin=1,33 MΩ	1	Symbol
8	Rezystancja minimalna P1 Rmin=1,18 MΩ	L.P.	Nazwa

IWC ARMII KRAJOWEJ 36 IWC ARMII KRAJOWEJ 36
Lista zaciskowa Lista zaciskowa
Urządzenie D Puszka przyłączeniowa
Przeźroczyste przykrycie

INPUT1 1	●	Z1.1B	●	Z1.1B	○	Z1.1B
INPUT1 2	●	Z1.1C	●	Z1.1C	○	Z1.1C
INPUT1 3	●	Z1.1M	●	Z1.1M	○	+
INPUT1 4	●	Z1.2M	●	Z1.2M	○	+
INPUT2 1	●	P1.1B	●	P1.1B	○	P1.1B
INPUT2 2	●	P1.1C	●	P1.1C	○	P1.1C
INPUT2 3	●	P1.3M	●	P1.3M	○	+
INPUT2 4	●	P1.4M	●	P1.4M	○	+

L1Y 4x0,5mm² – 2x1,0m

YD 4x1,5mm² – 2x2,0m

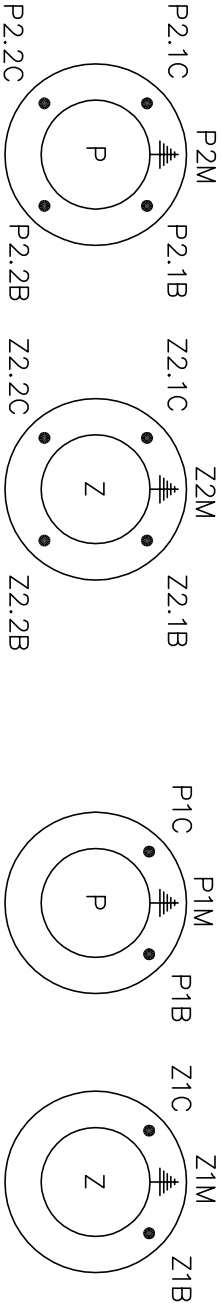
RURA PREIZOLOWANA

Wyprowadzenie z end – cap
Pętla pomiarowa wykonanie IP65
Masa przykręcona do płaskownika

UWAGA: Wymiary między punktami charakterystycznymi [m]
UWAGA: Długość pętli podana bez dodatkowych kabli

UWAGA: ODEJŚCIE Z GÓRNEJ PARY PRZEWODÓW – T1

Schemat instalacji w przekroju, widok od strony źródła ciepła
Istniejący ciepłociąg
2 pary przewodów
Projektowany ciepłociąg
1 para przewodów



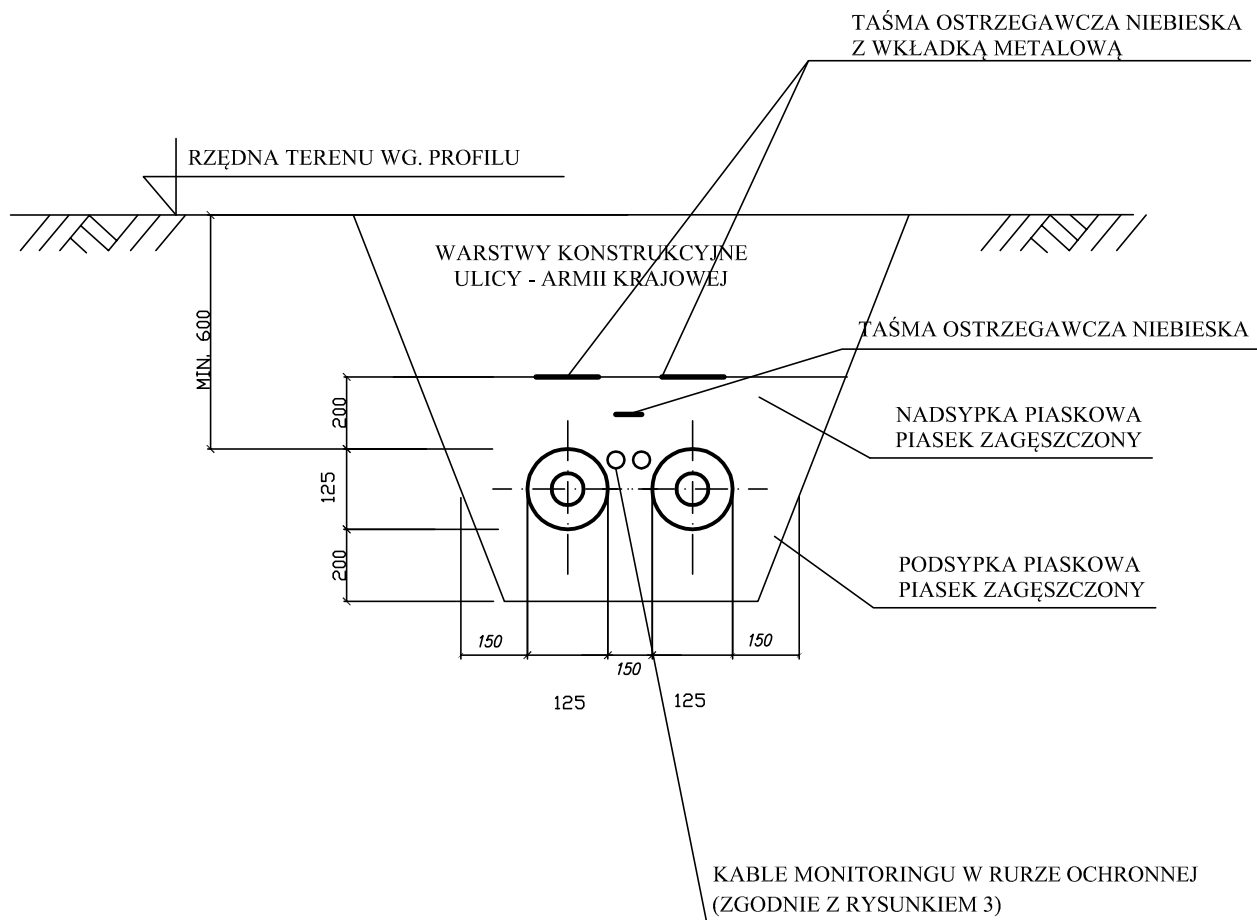
	Nazwisko	Pogłos	Uprawnienie	Inwestor	Projektant	Data
--	----------	--------	-------------	----------	------------	------

Projektował:	mgr inż. W. Faltman	SLK/2043/ POOS/08	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	14/2020	11/2020
--------------	------------------------	----------------------	---	---------	---------

Budowa przyłącza ośdcowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14. Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"

SNRP

Skala:	Stadium:	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY	Rysunek nr:
1 : 500	PB	" PRO - SAN " S.C. ul. Główna 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 62	5

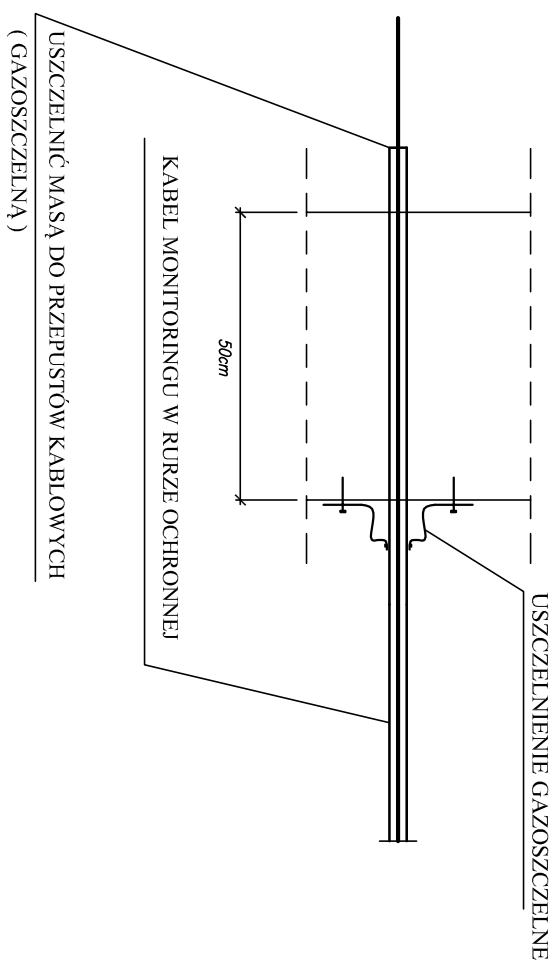


UWAGA:

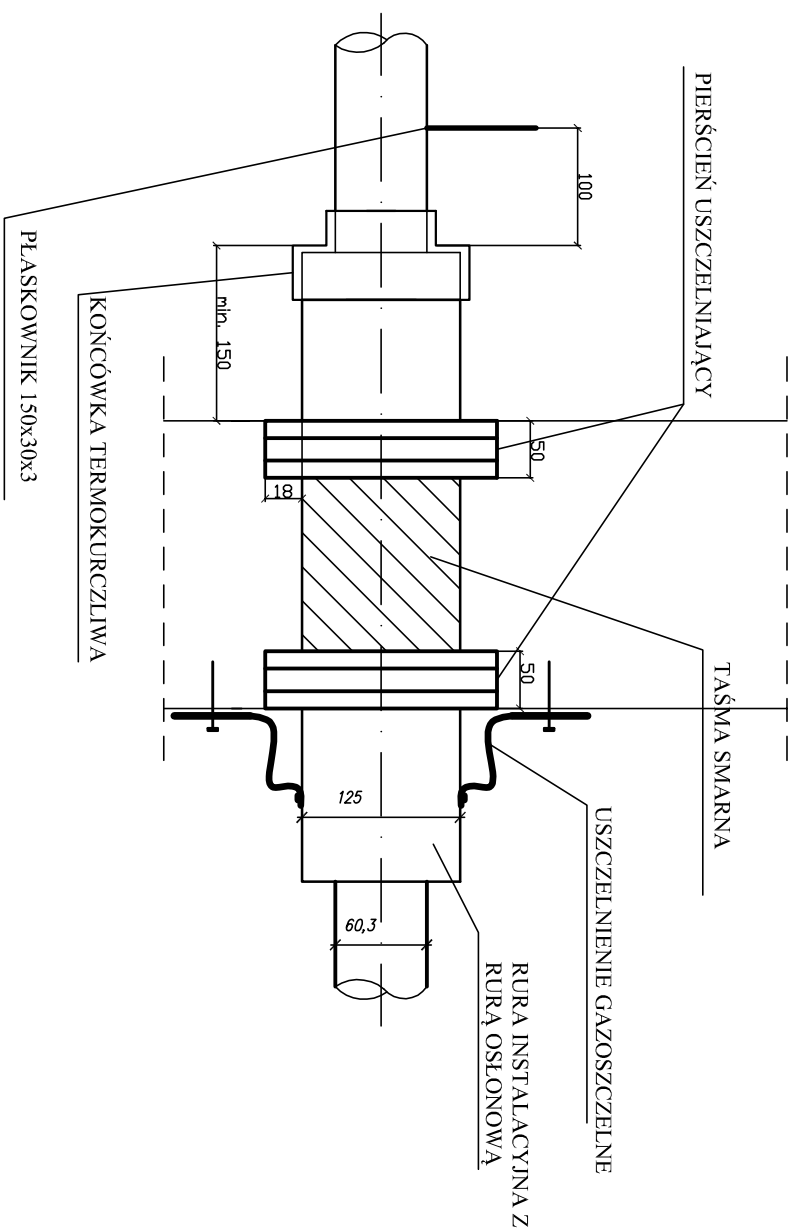
Wymiary podano w mm

	Nazwisko	Podpis	Upraw. Nr	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr:	Data:
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ POOS/08	Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"		
				UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE		
Skala: ---	Stadium: PB	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY PRO - SAN S.C. ul. Gliwicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52			Rysunek nr:	6

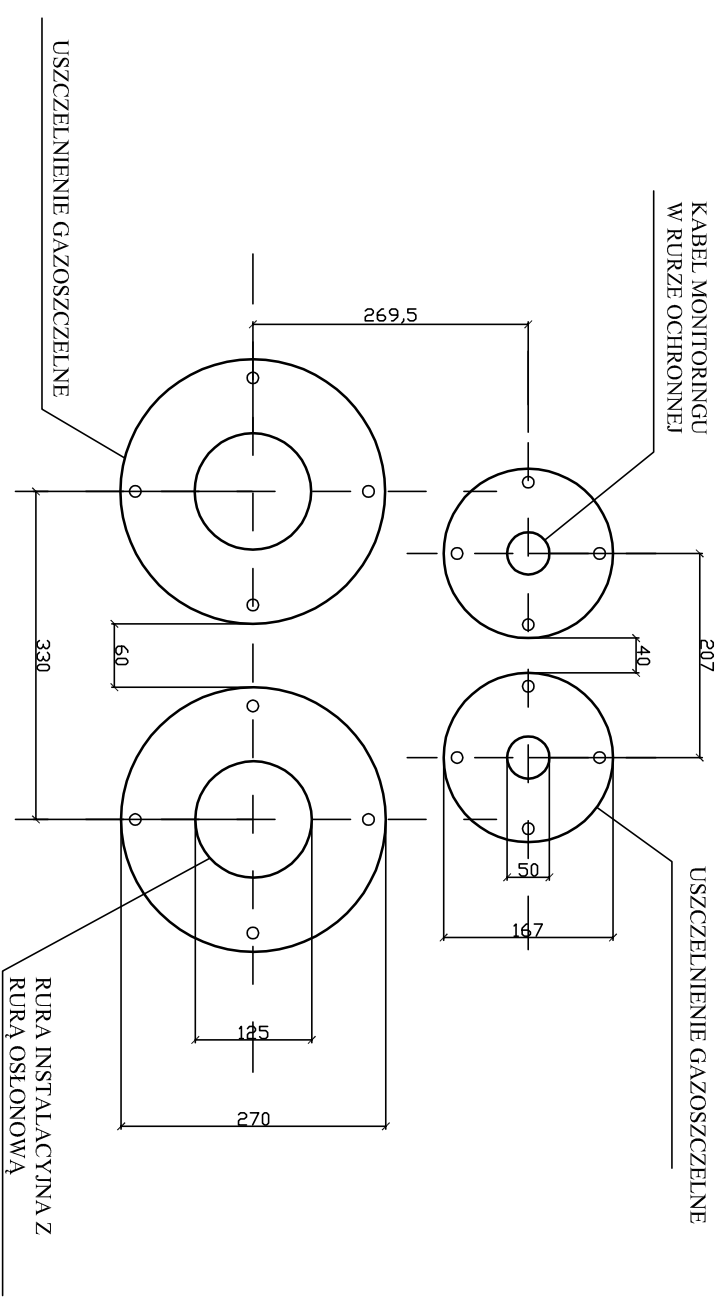
PRZEJŚCIE MONITORINGU PRZEZ ŚCIANĘ



PRZEJŚCIE RURY PREIZOLOWANEJ PRZESZCINĄ



PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ RURY PREIZOLOWANEJ



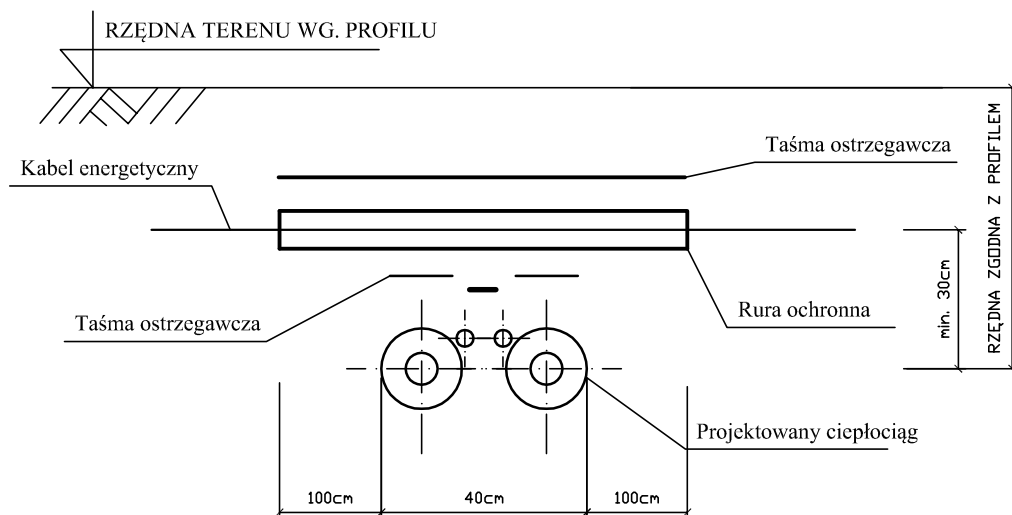
UWAGA:

Wymiary podano w mm

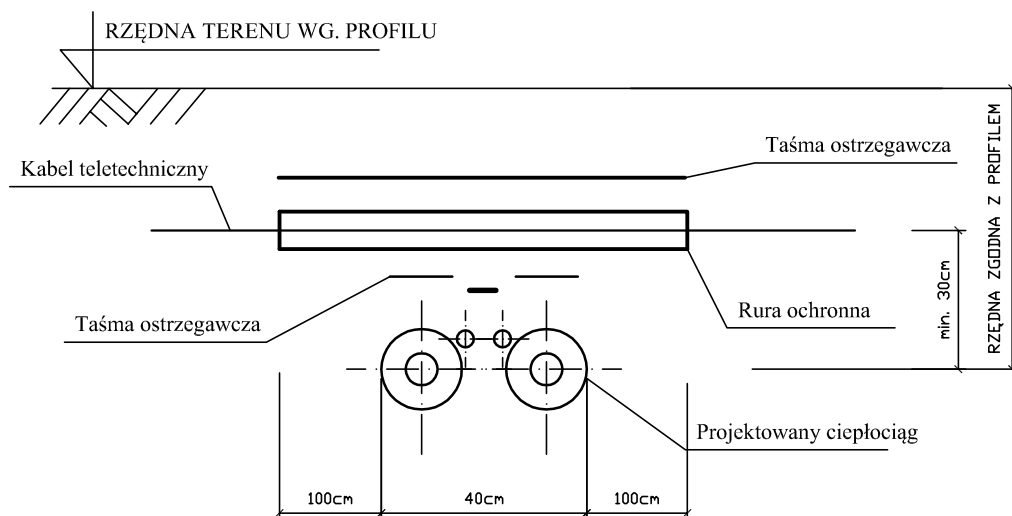
Otworki wykonać jako wiercone

	Nazwisko	Po podpis	Upoważn. Nr.	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr:	Data:
Projektantów	mgr inż. W. Foltnian		SLK/2043/ PDDŚ/08		14/2020	11/2020
				Budowa przyłącza ostiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"		
				PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ		
Skala:	Stadium	ZESPÓŁ PROJEKTOWO – REALIZACYJNY PRD – SAN – S.C. ul. GILWICKA 20, 41 – 902 Bytom tel./fax : 32 282 – 27 – 95, 282 – 29 – 52			Rysunek nr: 7	
---	PB					

ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH

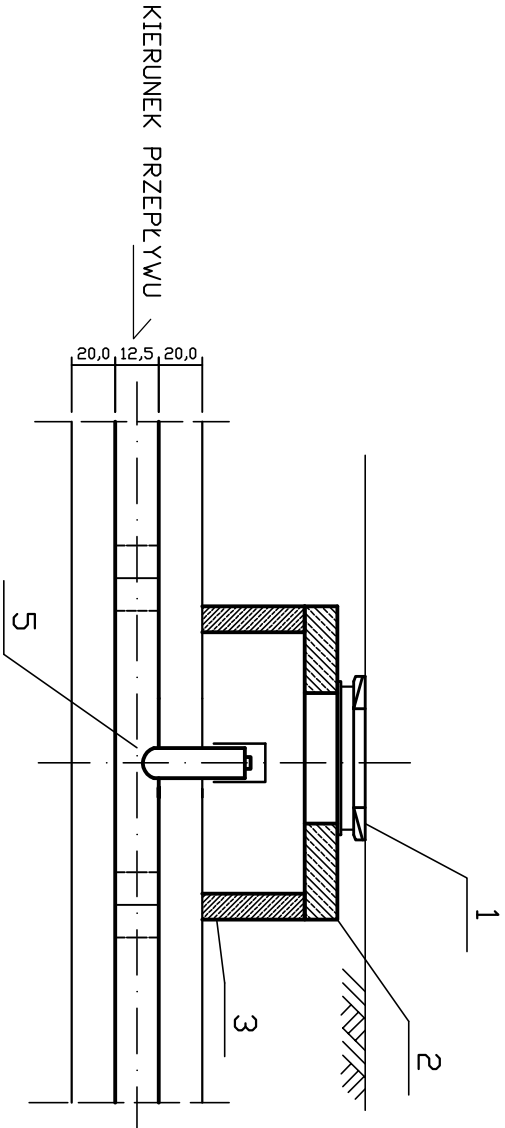


ZABEZPIECZENIE KABLI TELETECHNICZNYCH

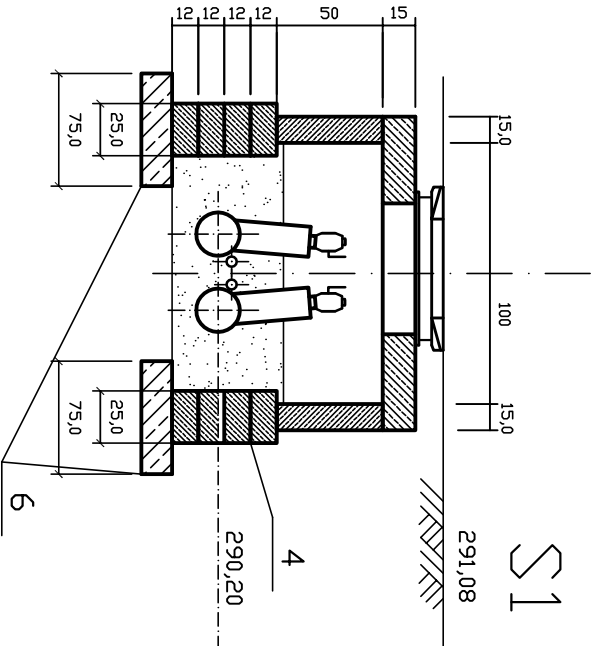


	Nazwisko	Podpis	Upraw. Nr	Inwestor: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. 41-902 Bytom, ul. Wrocławska 122	Projekt nr: 14/2020	Data: 11.2020
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ POOS/08	Budowa przyłącza osiedlowej sieci ciepłowniczej do budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w ramach zadania: Z6A.14, Z6B.14 "Przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku przy ul. Armii Krajowej 36 w Bytomiu"		
				ZABEZPIECZENIE KABLI		
Skala: ---	Stadium: PB	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY PRO - SAN S.C. ul. Gliwicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52			Rysunek nr: 8	

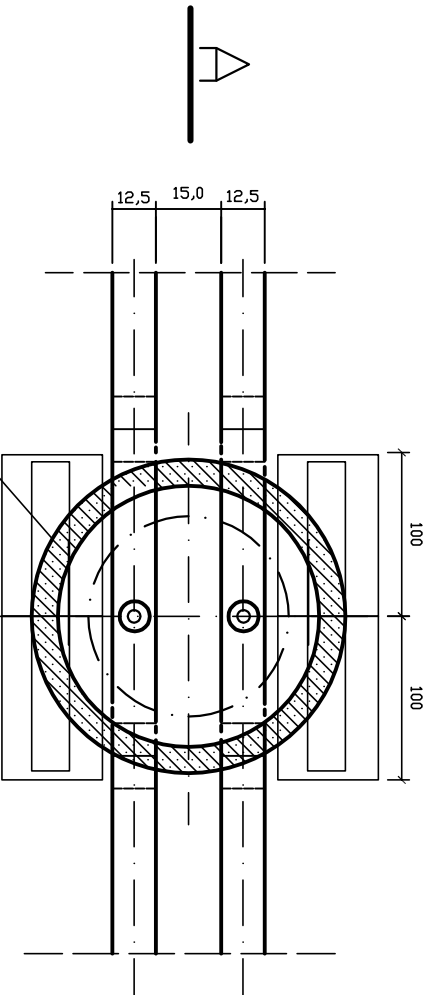
A-A



B-B



B



A

UWAGA
1. Wymiary podano w cm

1. Właz żeliwny Ø80 typu lekkiego B125 ryglowany z zamknięciem
2. Płyta pokrywowa żelbetowa 130/80cm
3. Krag betonowy DN/ID 100cm
4. Bloczki betonowe 25x12x30 cm
5. Zawór odcinający preizolowany dn 50 (60,3/125)
6. Płyta denna żelbetowa ażurowa 100x75x12

	Imię i nazwisko	Podpis	Uprawa Nr	Projekt nr	Data
Projektował:	mgr inż. W. Foltman		SLK/2043/ PDS/08	14/2020	11.2020
Skala:	Stadium:	ZESPÓŁ PROJEKTOWO - REALIZACYJNY PRD - SAN / S.C. ul. Glinicka 20, 41 - 902 Bytom tel/fax : 32 282 - 27 - 95, 282 - 29 - 52			Rysunek nr:
---	PB	STUDNIA ZAWOROWA S1			9

**DOCUMENT
CREATED
WITH**



**PDF
COMBINER**

PDF Combiner is a free application that you can use to combine multiple PDF documents into one.

Three simple steps are needed to merge several PDF documents. First, we must add files to the program. This can be done using the Add files button or by dragging files to the list via the Drag and Drop mechanism. Then you need to adjust the order of files if list order is not suitable. The last step is joining files. To do this, click button Combine PDFs.

Main features:

secure PDF merging - everything is done on your computer and documents are not sent anywhere

simplicity - you need to follow three steps to merge documents

possibility to rearrange document - change the order of merged documents and page selection

reliability - application is not modifying a content of merged documents.

Visit the homepage to download the application:

www.jankowskimichal.pl/pdf-combiner