

# DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

## KARTA TYTUŁOWA

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| NAZWA PROJEKTU    | BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY                             |   |
| ADRES             | KRAKÓW UL. FILIPA 2<br>DZIAŁKA NR 1 OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |   |
| TEMAT             | PRZYŁĄCZE CIEPLNE   |   |
| STADIUM           | P.W.  |   |
| BRANŻA            | Sanitarna   |   |
| INWESTOR          | M.P.E.C. S.A.<br>30-969 Kraków, ul. Jana Pawła II 188     |   |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY | Tadeusz Juszkiewicz<br>Gp.IV-8388/60/77                   | TADEUSZ JUZSKIEWICZ<br>Uprawnienia projektowo-wykonawcze<br>Nr GP IV-8388/60/77 i BPP Upr. 43/B.3 |
|                   | Maciej Juszkiewicz  |   |

Kraków, listopad 2017 r.

# SPIS TREŚCI

## A. CZĘŚĆ OPISOWA

### I. Opis techniczny:

1. Temat i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Przebieg przyłącza ciepłego
4. Zasilanie w ciepło
5. Bilans ciepła
6. Przyłącze do sieci wysokich parametrów
7. Przyłącze z rur stalowych czarnych
8. System alarmowy - wykrywanie uszkodzeń rurociągów
9. Odwodnienie, odpowietrzenie przyłącza ciepłego
10. Uwagi końcowe
11. Obliczenia wytrzymałościowe
12. Zestawienie materiałów
13. Odpisy warunków technicznych i uzgodnień

## B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

|   |             |        |
|---|-------------|--------|
| Projekt zagospodarowania terenu                               | skala 1:500 | rys. 1 |
| Profil przyłącza ciepłego                                     | skala 1:100 | rys. 2 |
| Schemat montażowy przyłącza ciepłego                          | skala 1:100 | rys. 3 |
| Zawory preizolowane 60.3/125 ze skrzynkami żeliwnymi do zasuw | skala 1:25  | rys. 4 |
| Dyspozycja ułożenia rurociągów w wykopie                      | skala -     | rys. 5 |
| Wymiary poszerzenia wykopu w miejscu mufowania                | skala -     | rys. 6 |
| Przejście rurociągu preizolowanego przez ścianę               | skala -     | rys. 7 |

# I. OPIS TECHNICZNY

## 1. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Tematem niniejszego opracowania jest rozwiązanie na etapie projektu wykonawczego przyłącze wysokich parametrów dla budynku mieszkalno-usługowego przy ulicy św. Filipa 2 w Krakowie, działka nr 1, obr. 120 - Śródmieście.

Inwestor: **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A.**  
**30-969 Kraków al. Jana Pawła II nr 188**

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Inwestora
- Projekt techniczny architektoniczno-budowlany
- Projekty branżowe
- Warunki techniczne MPEC
- Obowiązujące przepisy i normatywy
- Uzgodnienia robocze z Inwestorem
- Protokół ZUDP

## 3. PRZEBIEG PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO.

Projektowane przyłącze ciepłe przebiegać będzie przez działkę nr 103 - właścicielem działki jest ZIKiT Kraków.

Projektowane przyłącze ciepłe nie koliduje z zielenią wysoką.

## 4. ZASILANIE W CIEPŁO.

Zgodnie z warunkami technicznymi i przydziałem ciepła dla zasilania budynku przy ulicy św. Filipa 2 projektuje się przyłącze do sieci ciepłej wykonane w systemie rur preizolowanych  $2 \times \varnothing 60.3/125$  mm, długości 23.5 m, wprowadzając je do projektowanego pomieszczenia wymiennikowni.

Włączenie nastąpi do zaprojektowanej cieci ciepłej wg oddzielnego projektu  $2 \times \varnothing 60.3/125$  mm w pkt. „W”.

Zasilanie wewnętrznej instalacji budynku przewiduje się po przez wymiennikownię ciepła dla potrzeb c.o. i c.w., która zlokalizowana będzie w części piwnicznej w wydzielonym pomieszczeniu. W wymiennikowni przewidziano miejsce montażowe dla zamontowania kompaktowego węzła wymiennikowego dwufunkcyjnego dla potrzeb grzewczych i przygotowania ciepłej wody.

## 5. BILANS CIEPŁA.

Zapotrzebowanie ciepła w rozbiciu na poszczególne instalacje wewnętrzne przedstawia się następująco:

| BUDYNEK<br>MIESZKALNY | Zapotrzebowanie<br>ciepła dla c.o.<br>[kW] | Zapotrzebowanie<br>ciepła na c.w.<br>[kW] | Sumaryczne<br>zapotrzebowanie ciepła<br>[kW] |
|-----------------------|--|---|--|
|                       | <b>94.60</b>                               | <b>72.50</b>                              | <b>167.10</b>                                |

## 6. PRZYŁĄCZE DO SIECI WYSOKICH PARAMETRÓW.

Przyłącze ciepłe do budynku mieszkalnego projektuje się w technologii rur preizolowanych  $2 \times \varnothing 60.3/125$  mm wraz z instalacją alarmową firmy LOGSTOR ROR.

W chodniku zaprojektowano zawory preizolowane  $\varnothing 60.3/125$  mm ze skrzynkami żeliwnymi do zasuw – szczegóły montażowe pokazano na rys nr 4.

Góra rurociągów preizolowanych posadowione będą na głębokości ok. 1.17 do 1.32 m pod terenem, przy prostych warunkach geologicznych podłoża zaliczanej do drugiej kategorii geotechnicznej.

Ziemia z wykopu wałowana będzie wzdłuż wykopu, a nadmiar ziemi wywieziony będzie na składowisko odpadów budowlanych.

Przyłącze ciepłe z rur preizolowanych zaprojektowano ze standardową grubością izolacji termicznej. Rurociągi preizolowane przystosowane są do bezpośredniego układania w gruncie, bez stosowania kanałów.

Rura preizolowana firmy LOGSTOR składa się z trzech integralnych części:

- \* rury stalowej
- \* pianki poliuretanowej
- \* rury zewnętrznej wykonanej z twardego polietylenu

Przyłącze zaprojektowano w układzie samokompensacji (bez punktów stałych).

Przed przystąpieniem do montażu rurociągów należy wykonać niwelację dna wykopu. Na dnie wykopu wykonać podsypkę z piasku nie zawierającego gliny, ostrych kamieni i innych ciał mogących uszkodzić rurę zewnętrzną.

Granulacja piasku powinna wynosić 0.8 mm (dopuszczalna jest zawartość 15% kamieni o wymiarach  $8 \div 20$  mm).

Roboty ziemne wykonać sposobem ręcznym pod nadzorem użytkownika danego uzbrojenia. W razie wystąpienia kolizji nie zaznaczonych na profilu i sytuacji należy kierować się następującymi zasadami:

- zachować przykrycie ziemią minimum 60 cm od wierzchu rurociągu
- ewentualną przebudowę uzbrojenia wykonać w uzgodnieniu z użytkownikiem uzbrojenia

Rurociągi preizolowane należy łączyć przez spawanie elektrodami ER-346, EASB 5300, lub Philips 365. Po wykonaniu robót spawalniczych należy dokonać sprawdzenia ich jakości zgodnie z wymogami Inwestora oraz wykonanie próby hydraulicznej na zimno na ciśnienie  $p_{\text{próbne}} = 2.4$  MPa.

W przypadku pozytywnego wyniku próby szczelności rur można przystąpić do zakładania muf zgodnie z "Poradnikiem Technicznym" LOGSTOR.

Po zamontowaniu rur oraz sprawdzeniu jakości połączeń i ich szczelności należy przysypać je 10 cm warstwą piasku i zagęścić, ułożyć taśmę ostrzegawczą.

Taśmę ostrzegawczą zasypać piaskiem grubości 5 cm.

Następnie zasypać piaskiem do wysokości podbudowy ulicy, zagęszczając do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1.0 i modułu sprężystości 100 MPa zg z normą PN-S-02205/1998 - „Roboty ziemne”.

## 7. PRZYŁĄCZE Z RUR STALOWYCH CZARNYCH.

Rurociągi w wymiennikowni wykonane będą z rur stalowych bez szwu czarnych według PN-EN 10224:2006 wg projektu wymiennikowni.

Rurociągi należy łączyć ze sobą poprzez spawanie. Załomy wykonać z zastosowaniem kolana o promieniu gięcia  $R = 2 \div 3D$ .

W pomieszczeniu wymiennikowni zamontowane będą zawory kulowe do wspawania firmy Broen –Dz na przewodzie zasilającym i powrotnym- zawór kulowy Dn 50.

Na obejściu zaprojektowano trzy zawory kulowe do wspawania Dn 15 mm.

**UWAGA:**

Zawory w pomieszczeniu wymiennikowni ujęte będą w projektowanej wymiennikowni. Po wykonaniu robót spawalniczych należy dokonać sprawdzenia ich jakości zgodnie z wymogami Inwestora oraz wykonać próbę hydrauliczną na zimno na ciśnienie 2.4 MPa.

Po wykonaniu robót montażowych przyłącza wewnętrznego należy wykonać niezbędne roboty antykorozyjne i termoizolacyjne.

Dla rurociągów z rur stalowych wewnątrz budynku należy:

- a) oczyścić powierzchnię metodą szrotkowania do 3° czystości wg PN-ISO 8501:2008
- b) trzy razy pokryć farbą ftalowo-silikonową Cekor R o symbolu KTM 1313 1213 531 XX produkcji Polifarb Cieszyn bez konieczności gruntowania, jak również bez konieczności nakładania warstwy nawierzchniowej. Grubość jednej powłoki 30-40 mikronów. Nakładanie warstw w odstępach co 24 godziny.

Po wykonaniu robót antykorozyjnych należy przystąpić do prac termoizolacyjnych.

Zaprojektowano otuliny rurociągów typ 7300 wykonane z wełny szklanej wraz z zewnętrznym pokryciem folią aluminiową, zbrojoną siatką szklaną firmy Gullfiber przystosowaną do czynnika grzewczego +200°C. Wymagana grubość otuliny zgodnie z normą PN-B-02421 i zaleceniami określonymi w Poradniku Instalatora firmy Gullfiber wynosi dla rurociągu o średnicy:  $D_n = 50\text{mm}$  na zasilaniu EC-50 mm i na powrocie EC - 50 mm.

Dystrybutorem otulin projektowanego przyłącza ciepłego wewnątrz budynku jest firma AKORD 30-552 Kraków, ul. Wielicka 42a.

#### **8. SYSTEM ALARMOWY – WYKRYWANIE USZKODZEŃ RUROCIĄGÓW.**

System alarmowy wykrywania uszkodzeń rurociągów wg opracowania MPEC.

#### **9. ODWODNIENIE, ODPOWIETRZENIE PRZYŁĄCZA CIEPŁNEGO.**

Odwodnienie projektowanego przyłącza odbywać się będzie przez węzeł wysokich parametrów w wymiennikowni.

Odpowietrzenie projektowanego przyłącza odbywać się będzie przez sieć ciepłą.

#### **10. UWAGI KOŃCOWE.**

- a) Całość robót związanych z realizacją przyłącza ciepłego wykonać ściśle według projektu technicznego oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych, poradnikiem LOGSTOR i BHP.
- b) Płukanie przyłącza ciepłego wykonać zgodnie z wytycznymi Użytkownika.
- c) Ewentualne kolizje wymagające zmiany posadowienia oraz prowadzenia rurociągów projektowanego przyłącza ciepłego winny być rozwiązane przy udziale i pod nadzorem użytkowników uzbrojenia podziemnego.

**11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO Z RUR PREIZOLOWANYCH SYSTEMU LOGSTOR – TECHNOLOGIA.**

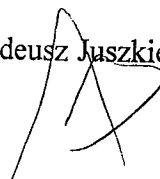
| L.p. | Nr kat. | Wyszczególnienie   | Ilość szt. (kpl.) |
|------|---------|--|-------------------|
| -1-  |         | -3-  | -4-               |
| 1    | 2000    | Rura preizolowana serii 1 $\varnothing 60.3/125$ , L = 6.0 m, z instalacją alarmową  | 3 szt.            |
| 2    | 2000    | Rura preizolowana serii 1 $\varnothing 60.3/125$ , L = 12.0 m, z instalacją alarmową | 2 szt.            |
| 3    | 2500    | Łuk preizolowany równoramienny serii 1 $\varnothing 60.3/125$ z instalacją alarmową  | 2 szt.            |
| 4    | 4200    | Zawór preizolowany $\varnothing 60.3/125$ serii 1, z instalacją alarmową             | 2 szt.            |
| 5    | 5012    | Złącze proste termokurczliwe typ SX, $\varnothing 125$ , do zalewania                | 12 szt.           |
| 6    | 5800    | Pierścień uszczelniający 125   | 4 szt.            |
| 7    | 5600    | Końcówka termokurczliwa $\varnothing 60.3/125$                                       | 2 szt.            |
| 8    | 1605    | Taśma uszczelniająca   | 1 szt.            |
| 9    | 1606    | Taśma ostrzegawcza   | 1 szt.            |
| 10   | 8019    | Taśma smarna   | 1 szt.            |
| 11   | 6602    | Taśma papierowa  | 1 szt.            |
| 12   |         | Pianka   | wg zużycia        |

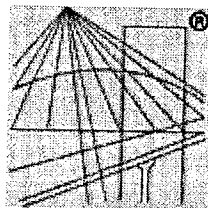
**12. ZESTAWIENIE INNYCH MATERIAŁÓW**

| L.p. | Wyszczególnienie                                    | Ilość szt. (kpl.) |
|------|---|-------------------|
| -1-  |   | -4-               |
| 1    | Skrzynka do zasuw zeliwna duża – Hawle 1750         | 2 szt.            |
| 2    | Rura kanalizacyjna PCV $\varnothing 160$ L = 0.90 m | 2 szt.            |
| 3    | Blok betonowy pod skrzynki do zasuw                 | 2 szt.            |

Opracował:

Tadeusz Juskiewicz





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-6X6-8YL-IMF \*

Pan Tadeusz Juskiewicz o numerze ewidencyjnym MAP/IS/4304/01  
adres zamieszkania ul. Prof. Bieniarzówny 10, 30-382 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-16 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Kraków, dnia 9 marca 1977 r.

Nr Gp.IV-8388/60/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie.  
\*\*\*\*\*

Na podstawie § 2 ust.2; pkt 2; § 5 ust.2; § 7 i § 13  
ust.1 pkt 4 lit.b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8;  
poz.46/ stwierdza się, że Obywatel Tadeusz JUSZKIEWICZ -  
technik budowlany; urodzony dnia 28 sierpnia 1943 r. w Wieliczce  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta i kierownika budowy  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji  
sanitarnych z ograniczeniem do instalacji; wod.kan. i co.

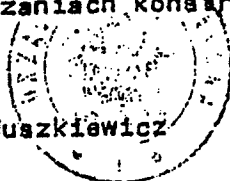
Obywatel Tadeusz JUSZKIEWICZ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach techni-  
cznych;
- 2/ kierowania; nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu techni-  
cznego w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymują:

1 x Ob. Tadeusz Juszkiewicz

1 x a/a



Z up. Prezydenta Miasta  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
mgr inż. arch. Bogdan Załuski

MB/III/212/77





PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 2017-10-25

GD-13-5.6630.2584.2017

**PROTOKÓŁ****z przeprowadzenia narady koordynacyjnej w siedzibie Urzędu Miasta Krakowa –  
Wydział Geodezji w zakresie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

Działając na podstawie art. 7d pkt. 2, art.28b,28c,28d,28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późn. zm. ) oraz Zarządzenia nr 3144/2015 Prezydenta Miasta Krakowa z dnia 19.11.2015 r. w sprawie przeprowadzania narad koordynacyjnych dotyczących sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia na terenie Miasta Krakowa

po rozpatrzeniu wniosku:

**Z.U.P. INSTADT s.c.****30-382 KRAKÓW, ul. Bieniarzówny 10**

występującego w imieniu inwestora:

**Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A.****30-969 KRAKÓW, Aleja Jana Pawła II 188**

dotyczącego:

**przyłączy ciepłownicze**

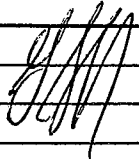
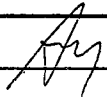

zlokalizowanego:

**KRAKÓW, ul. Filipa**jednostka ewidencyjna: **Śródmieście**obręb: **120**

Na naradzie koordynacyjnej w dniu 2017-10-25 rozpatrzono wyżej wymieniony wniosek o koordynację projektowanej sieci uzbrojenia terenu.

Uwagi i zalecenia:

| lp. | Podmioty i uczestnicy narady koordynacyjnej             | Stanowisko uczestnika narady koordynacyjnej   |
|-----|---|---|
| 1   | Wydział Geodezji UMK                                    | Przed rozpoczęciem robót ziemnych zabezpieczyć wszystkie znaki geodezyjne pod nadzorem geodety. Po zakończeniu robót zlecić geodecie uprawnionemu sprawdzenie tych znaków a protokół ze sprawdzenia dołączyć do operatu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie znaku geodezyjnego podlega karze grzywny zgodnie z art. 48 Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. |
|     | B. Słomka-Szczygieł                                     |   |
|     | H. Mikołajska   |   |
|     | J. Wielgus  |   |
| 2   | Zakład Gazowniczy - Kraków                              | 1. Prace w strefie kontrolowanej gazociągu wykonać pod nadzorem właściwej terenowo Gazowni <i>Młodzież Centralna</i><br>2. Projektowane obiekty lokalizować zgodnie z Rozp. Min. Gosp. z dn. 26.04.2013r w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.<br>3. Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągami wybudowanym przed 2002r. zabezpieczyć zgodnie z PN-91/M-34501<br>4. ....   |
|     | K. Kałwak   |   |
|     | T. Janis  |   |
|     | M. Komasa   |   |
| 3   | Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. | <i>opiniuje pozytywnie na warunkach określonych przez Zakład Sieci Kanalizacyjnej opis na mapie</i>   |
|     | W. Podwika  |   |
|     | E. Szlachetka   |   |
| 4   | Tauron Dystrybucja S.A.                                 | Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Krakowie o nadzór branżowy.   |
|     | A. Sacha  |   |
|     | R. Wojtaszek  |   |
|     | E. Magielska  |   |
| 5   | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S. A.      | <i>bez uwag</i>   |
|     | A. Gierlicka  |   |
|     | B. Krawczyk-Seweryn                                     |   |
|     | K. Marendziuk   |   |
|     | J. Bielaska   |   |
| 6   | Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu           | <i>Bez uwag</i>   |
|     | R. Cebulski   |   |
|     | B. Paszkowski   |   |
|     | D. Knapik   |   |
|     | M. Balicka  |   |
| 7   | Gaz System  | <i>bez uwag</i>   |
|     | Z. Szmigiel   |   |
|     | T. Słania   |   |
|     | P. Potempa  |   |
|     | M. Burtan   |   |
|     | A. Fedor  |   |
|     | A. Lechowicz  |   |
|     | Ł. Marks  |   |
| 8   | Wydział Kształtowania Środowiska UMK                    | Bez uwag  |
|     | A. Głownia  |   |
|     | D. Sawa   |   |
|     | A. Urban-Suder  |   |
|     | D. Mielnicki  |   |
|     | M. Różycki  |   |

|    |                                    |   |   |
|----|------------------------------------|---|---|
| 9  | <b>Orange S.A.</b>                 |   | Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze - Kraków Skrzyżowania i zblizenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Inwestor jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska prace min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: <a href="http://www.orange.pl/wniosek nadzor">www.orange.pl/wniosek nadzor</a> . Wykonanie prac na lub w pobliżu sieci Orange Polska pod nadzorem, powinno być potwierdzone stosownym protokołem. Nadzór z ramienia Orange Polska uzgodnić pod nr tel. 12 680 17 20.  |
|    | G. Reszka                          |   |   |
|    | K. Maślanka                        |   |   |
| 10 | <b>T-Mobile Polska S.A.</b>        |   | bez uwag  |
|    | M. Totoń                           |  |   |
|    | J. Stolarz                         |   |   |
|    | M. Wojaś                           |   |   |
|    | D. Tobiasz                         |   |   |
| 11 | <b>Netia Telekom Telmedia S.A.</b> |   | Bez uwag  |
|    | L. Augustyn                        |  |   |
|    | B. Banaś                           |   |   |
| 12 | <b>UPC Polska Sp. z o.o.</b>       |   | Informacja Działu Technicznego UPC Polska Biuro Regionalne w Krakowie. Skrzyżowania i zblizenia z uzbrojeniem telekomunikacyjnym zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Infrastruktura telekomunikacyjna własności UPC Polska oznaczona jest na mapach zasadniczych symbolem -v-. Inwestor jest zobowiązany zgłosić do UPC Polska prace min. 14 dni przed przystąpieniem do robót na adres <a href="mailto:Eksplotacja.Krakow@upc.pl">Eksplotacja.Krakow@upc.pl</a> . Wykonanie prac na lub w pobliżu sieci UPC Polska pod nadzorem powinno być potwierdzone stosownym protokołem. Nadzór z ramienia UPC Polska uzgodnić pod w/w adresem komunikacji elektronicznej. |
|    | L. Augustyn                        |  |   |
|    | M. Ruta                            |   |   |
| 13 | Wnioskodawca                       |   |   |
| 14 | Inne                               |   |   |

Na naradzie koordynacyjnej nie stawił się przedstawiciel (oznaczenie reprezentowanych podmiotów):

*ORANGE*

z up. PREZYDENTA MIASTA  
(podpis przewodniczącego narady lub jego zastępcy)  
Narady Koordynacyjnej

*Renta Słomka Szarygieł*  
Kierownik Referatu  
w Wydziale Geodezji

INSPEKTOR  
ODPIS *D. Uznańska*  
Dominika Uznańska



**Znak sprawy: RMO/51/473/2014**

Kraków, dnia 30.01.2017 r.

Numer pisma RMW/3786/12273/B/PN/2016

Odpowiedź przygotowała: K. Sapala

**Pełnomocnik:**

„ZB-Kar” Janusz Karasiński  
ZARZĄDZANIE NIERUCHOMOŚCIAMI  
ul. Grzegórzecka 69 pok. 04  
31-559 Kraków

**Dotyczy:**

Warunków technicznych przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego przy ul. Św. Filipa 2 Kraków.

**Przewidywane zapotrzebowanie ciepła:**  $Q_{c.o.} = 0,088$  MW,  $Q_{c.w.u.} = 0,060$  MW.

**Wnioskodawca:** Marta Gąsiorowska Pl. Na Groblach 5/3 Kraków.

Odpowiadając na Państwa wniosek informujemy, że zapewniamy przyłączenie ww. obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz dostawę ciepła dla zabezpieczenia potrzeb w zakresie centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej o ww. mocy przyłączeniowej na poniższych warunkach.

**Warunki techniczne przyłączenia:**

**Miejsce przyłączenia do sieci ciepłowniczej.**

- Zasilanie instalacji odbiorczych należy przewidzieć w oparciu o uzgodnioną i zaopiniowaną w MPEC S.A. (nr 30181/15) oraz ZKUPSUT nr (GD-06-1.6630-2417/2015) wysokoparametrową sieć ciepłą 2xDN50, która przebiegać będzie wzdłuż ul. Św. Filipa.
- Przebieg ww. ciepłociągu przedstawia załącznik graficzny wykonany w skali 1:1000, który przesyłamy w załączeniu.

**Miejsce dostarczenia czynnika grzewczego.**

Miejscem dostarczania energii cieplnej będzie węzeł cieplny zlokalizowany w odpowiednio przystosowanym pomieszczeniu, znajdującym się w ww. budynku.

**Parametry pracy miejskiej sieci ciepłowniczej w miejscu przyłączenia.**

**W sezonie grzewczym:**

- Obliczeniowa temperatura czynnika grzewczego w sieci cieplnej, zmienna w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego wynosi: 135/65°C.
- Wartość ciśnienia czynnika grzewczego w sieci cieplnej w miejscu włączenia, na potrzeby projektowe wynosi:  
na zasilaniu – ok. 1,1 [MPa],                      na powrocie – ok. 0,95 [MPa].

**W sezonie letnim:**

- Stała temperatura czynnika grzewczego wynosi 70/30°C.
- Wartość ciśnienia czynnika grzewczego w sieci cieplnej w miejscu włączenia, na potrzeby projektowe wynosi:  
na zasilaniu – ok. 0,30 [MPa],                      na powrocie – ok. 0,15 [MPa].

**Uwaga:**

*Każdorazowa zmiana wnioskowanych mocy cieplnych dla projektowanych instalacji, wymaga aktualizacji warunków technicznych, w przypadku gdy zmiana przekracza wielkość 10%.*

**Wymogi do projektowania przyłącza cieplnego.**

- Przyłącze ciepłe do budynku winno być zaprojektowane zgodnie z wytycznymi, zamieszczonymi na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl),
- Do obliczeń wytrzymałości projektowanych rurociągów wysokoparametrowych należy przyjąć parametry: ciśnienie robocze 1,6 [MPa].
- Na przyłączy, najbliżej jak to możliwe punktu włączenia do miejskiej sieci ciepłej, należy zaprojektować zawory odcinające. Zalecamy zastosowanie typowej studzienki z kręgów betonowych wraz z zaworami odcinającymi preizolowanymi. Na etapie uzgadniania dokumentacji technicznej MPEC S.A. zastrzega sobie prawo do rezygnacji z zabudowy zaprojektowanych uprzednio zaworów odcinających preizolowanych.

**Wymogi dla lokalizacji pomieszczeń węzła cieplnego**

- Pomieszczenie węzła cieplnego należy zlokalizować przy ścianie zewnętrznej obiektu, od strony sieci, w celu umożliwienia doprowadzenia przyłącza z zewnątrz bezpośrednio do węzła.
- Zaleca się lokalizację węzła cieplnego w centralnej części budynku, z uwagi na układ instalacji wewnętrznej.
- Pomieszczenie węzła cieplnego winno zostać wskazane przez Wnioskodawcę.

**Wymogi dla projektowania węzła cieplnego oraz jego pomieszczenia.**

- Węzeł cieplny oraz jego pomieszczenie winny być zaprojektowane zgodnie z wytycznymi, zamieszczonymi na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl), w części o nazwie: *Strefa projektanta*.

**Wymogi dla projektowania instalacji odbiorczych.**

- Instalacja odbiorcza c.o. systemu zamkniętego.
- Dopuszczalne maksymalne parametry temperaturowe instalacji odbiorczej c.o., należy przyjąć 80/60°C,  $\Delta T = 20$  °C.
- W przypadku projektowania instalacji odbiorczej na parametrach temperaturowych innych niż 80/60°C należy dołączyć do projektu krzywą grzewczą.
- Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna zapewniać uzyskanie w punktach czerpalnych temperatury wody w przedziale od 55°C do 60°C i umożliwiać dokonywanie okresowej dezynfekcji termicznej.
- W przypadku dostarczenia przez MPEC S.A. urządzeń węzła cieplnego dla potrzeb c.w.u. nie należy stosować w instalacji odbiorczej rur stalowych ocynkowanych.
- Hydrauliczny opór instalacji odbiorczej c.o., c.w.u., nie powinien przekraczać 50 kPa.
- W instalacji wewnętrznej ogrzewania z sieci ciepłowniczej nie należy stosować regulacji z upustami wody z zasilania do powrotu.

**Wymogi dla układu pomiarowo – rozliczeniowego.**

- Układ pomiarowy należy umieścić na przyłączy do węzła cieplnego po wysokoparametrowej stronie lub do zewnętrznych instalacji odbiorczych albo w innych miejscach rozgraniczenia eksploatacji urządzeń i instalacji, zgodnie z obowiązującymi normami i jego dokumentacją techniczno - ruchową.
- Granica własności sieci i urządzeń MPEC S.A. stanowi granicę dostawy czynnika grzewczego.

**Wymogi dla układu elektrycznego oraz AKPiA.**

- W pracach projektowych należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl), w części o nazwie: *Strefa projektanta*.

### Wymagana dokumentacja techniczna.

- Dokumentacja wykonawcza przyłącza oraz węzła cieplnego, opracowana zgodnie z powyższymi wymogami zawierająca:
  - szczegółowy dobór urządzeń węzła oraz kopię warunków technicznych przyłączenia.
  - wypełnioną przez projektanta „Kartę obiektu sieciowego wewnętrznych instalacji odbiorczych“, która jest dostępna na stronach internetowych pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl), w części o nazwie: *Strefa projektanta*.
  - dokumentację wykonawczą węzła dla przygotowania c.w.u. z określeniem następujących wielkości:  $Q_{\text{sr.h.c.w.u.}}$ ,  $Q_{\text{max.h.c.w.u.}}$  i  $Q_{\text{c.w.u.}}$ , gdzie:
    - $Q_{\text{sr.h.c.w.u.}}$  - moc cieplna obliczona na podstawie średniego godzinowego zużycia c.w.u.,
    - $Q_{\text{max.h.c.w.u.}}$  - moc cieplna wynikająca z maksymalnego godzinowego zużycia c.w.u.,
    - $Q_{\text{c.w.u.}}$  - obliczeniowa moc cieplna dla węzła na potrzeby przygotowania c.w.u. z zastosowaniem zasobników, a w przypadku układu bezzasobnikowego  $Q_{\text{c.w.u.}} = Q_{\text{max.h.c.w.u.}}$  podlega uzgodnieniu, wraz z wersją elektroniczną w Dziale Uzgodnień Dokumentacji Technicznych MPEC S.A. w Krakowie.
- W pracach projektowych przyłącza oraz węzła cieplnego należy korzystać z wytycznych, zamieszczonych na stronie internetowej MPEC S.A. pod adresem: [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl), w części o nazwie: *Strefa projektanta*. W przypadku odstępstwa od wytycznych, dokumentacja techniczna winna zawierać część obliczeniową doboru urządzeń węzłów kompaktowych, wynikającą ze zmiany parametrów temperaturowych instalacji odbiorczych.

### **Termin ważności warunków.**

Warunki techniczne zachowują ważność przez okres dwóch lat tj. do dnia: 30.01.2019 r.

### **Informacja dodatkowa.**

Informujemy, że w przypadku likwidacji pieców opalanych paliwem stałym (węgiel, koks), w sprawie zasad realizacji inwestycji oraz obowiązującej w tym zakresie procedury prosimy kontaktować się z Działem Przygotowania Inwestycji MPEC S.A. tel. 12/64-65-448. W załączeniu przesyłamy projekt umowy o przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej.

We wszelkiej korespondencji dotyczącej przedmiotowego zadania inwestycyjnego prosimy powoływać się na znak sprawy RMO/51/473/2014.

**CZŁONEK ZARZĄDU**  
**DYREKTOR ds. ROZWOJU**  
*[Podpis]*  
mgr inż. Witold Warzecha

Otrzymują:  
1 x Adresat + zal.,  
1 x PN + zal.,  
1 x IPP + zal.,  
1 x RMW a/a.

**BIURO ROZWOJU RYNKU CIEPŁA**  
Dział ds. Wzrostu Wykonalności Technicznych  
Inwestycji  
*[Podpis]*  
mgr inż. Mirosław Matejki

**BIURO ROZWOJU RYNKU CIEPŁA**  
Dział ds. Wzrostu Wykonalności Technicznych  
Inwestycji  
*[Podpis]*  
mgr inż. Mirosław Matejki







miejskie  
przedsiębiorstwo  
energetyki  
ciepłej s.a.  
w Krakowie



## **Znak sprawy: RMO/51/473/2014**

Nr pisma: RMW/3620/10838/B/2017

Kraków, dn.13.11.2017r.

Prowadząca temat: Jagoda Bielaska tel. (12) 646 51 14



## **ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY INSTADT S.C.**

**ul. Bieniarzówny 10  
30-382 Kraków**

Dot: **opinii do trasy przyłącza ciepłego do budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Filipa 2 w Krakowie, dz. nr 1, obr. 120 Śródmieście.**



Odpowiadając na Państwa pismo wraz z dołączonymi materiałami, MPEC S.A. w Krakowie opiniuje **pozytywnie** przedstawioną na dołączonym rysunku trasę przyłącza ciepłego do w/w obiektu z następującymi uwagami:

1. Rurociągi preizolowane przyłącza c.o. należy zrealizować w zakresie przedstawionym na dołączonym załączniku z uwzględnieniem normatywnych odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań do innego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego istniejącego w przedmiotowym terenie.
2. Uwzględniając potrzeby ciepłe dla pozostałych budynków przewidzianych do podłączenia w rozpatrywanym terenie przyłącze ciepłe należy realizować rurociągami o średnicy 2xDn50mm.
3. Rurociągi ciepłe prowadzone pod drogą winny mieć zachowaną warstwę normatywnego przykrycia (zgodnego z wytycznymi producenta rur preizolowanych) w stosunku do projektowanej nawierzchni.
4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań do istniejącego oraz projektowanego uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz uzgodnić rozwiązania ewentualnych kolizji branżowych z zarządcami lub użytkownikami tych sieci.
5. Teren w miejscach przebiegu rurociągów ciepłych winien pozostać niezagospodarowany, dostępny dla służb eksploatacyjnych MPEC S.A. w sytuacjach awaryjno – remontowych w sposób ciągły, zapewniając możliwość dojazdu ciężkim sprzętem budowlanym, w przypadku wykonywania prac przy użyciu koparki, dźwigu, bez ponoszenia przez nasze przedsiębiorstwo dodatkowych kosztów.

Dokumentacja techniczna (projekt wykonawczy) trasy przyłącza ciepłego opracowana zgodnie z wytycznymi MPEC S.A. zamieszczonymi na stronie internetowej pod adresem [www.mpec.krakow.pl](http://www.mpec.krakow.pl). w zakładce „Strefa projektanta ....“ oraz zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami do projektowania i z uwzględnieniem powyższych uwag podlega zaopiniowaniu w naszym przedsiębiorstwie.

Niniejsza opinia zachowuje ważność przez okres 1 roku od daty jej wydania.

30-969 Kraków, Al. Jana Pawła II 188; tel.(12) 646 52 99, tel. (12) 646 55 33, fax (12) 644 55 10; e-mail: [biuro@mpec.krakow.pl](mailto:biuro@mpec.krakow.pl)

Zarząd: Jan Sady - Prezes Zarządu (Dyrektor Generalny); Jerzy Marcinko - Wiceprezes Zarządu (Dyrektor ds. Inwestycji); Marek Mazurek - Członek Zarządu (Dyrektor ds. Eksploatacji)  
Witold Warzecha - Członek Zarządu (Dyrektor ds. Rozwoju)

Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, Nr KRS 0000058452; Kapitał zakładowy: 35 600 000 PLN; (wpłacony w całość)  
NIP: 675-000-12-02; REGON 350653461; Bank PEKAO S.A. O/Kraków 90 1240 4722 1111 0000 4852 9389; BPH S.A. O/Kraków 33 1060 0076 0000 3210 0020 0770

Integralną częścią pisma jest opieczetowany załącznik graficzny.

W dalszej korespondencji dotyczącej przedmiotowego zadania inwestycyjnego należy powoływać się na znak sprawy tj. **RMO/51/473/2014.**

**CZŁONEK ZARZĄDU**  
**DYREKTOR BI. ROZWOJU**

*mgr inż. Witold Warzecha*

Otrzymują:

1 x Adresat + załącznik

1 x PN

1 x RMW

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a, ust. 4, ust. 5 w związku z art. 39 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U.2016.1440 z późn. zm.) oraz § 2 ust 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), Uchwały nr XLVIII/594/08 Rady Miasta Krakowa z dnia 9 lipca 2008 r. w sprawie reorganizacji jednostki budżetowej Krakowski Zarząd Komunalny w Krakowie oraz upoważnienia Dyrektora Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej (Dziennik Urz. Województwa Małopolskiego nr 511 poz. 3306), upoważnienia Prezydenta Miasta Krakowa nr 657/2008 z dnia 06 października 2008r. do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.08.2017r.; MPEC S.A. w Krakowie; działającego przez: Z.U.P. INSTADT s.c., ul. Zabłocie 39/207, 30- 701 Kraków; w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację przyłącza ciepłego dla zabudowy nr 2, w pasie drogowym drogi publicznej gminnej ul. Św. Filipa w Krakowie.

#### z e z w a ł a m

na lokalizację przyłącza ciepłego dla zabudowy nr 2, w pasie drogowym drogi publicznej gminnej ul. Św. Filipa w Krakowie, jak zaznaczono na mapie w skali 1:500 ,na niżej podanych warunkach:

**1. Obecnie na rozpatrywanym terenie znajduje się obszar objęty gwarancją wykonanych robót. W związku z tym, warunkiem uzyskania decyzji ZIKiT na zajęcie pasa drogowego ul. Św. Filipa jest przedłożenie przez Inwestora stosownych dokumentów o przejęciu i przedłużeniu tej gwarancji w zakresie objętym niniejszą decyzją. Obecnie na rozpatrywanym terenie znajduje się obszar chroniony gwarancją wykonanych robót do 27.06.2022r. W sprawie przejęcia i przedłużenia gwarancji, należy się zwrócić do Wykonawcy przebudowy ul. Św. Agnieszki, tj. firmy RDM Śródmieście, ul. Nad Strugą 7 Kraków.**

**2. Prace związane z budową wnioskowanego przyłącza ciepłego, należy prowadzić równoległe i w koordynacji z planowaną budową osiedlowej sieci ciepłej w pasie drogowym ul. Św. Filipa, dla której została wydana decyzja zezwalająca przez tut. Zarząd pismem nr: IU.461.2.433.2017 z dnia 28.02.2017r.**

3. W ramach inwestycji budowy rozpatrywanego przyłącza ciepłego, przed odtworzeniem nawierzchni jezdni ul. Św. Filipa i innych elementów pasa drogowego ulicy, należy uwzględnić realizację niezbędnych przyłączy ciepłowniczych do posesji zlokalizowanych wzdłuż przebiegu tego przyłącza. Trasy tych przyłączy należy uzgodnić w ZIKiT. Parametry projektowanego przyłącza ciepłego winny zapewniać podłączenie posesji zlokalizowanych w rejonie przebiegu tej sieci oraz ewentualną dalszą jej rozbudowę.

4. Zabezpieczyć odcinek robót zgodnie z instrukcją robót prowadzonych w pasie drogowym, zgodnie z zatwierdzonym w tut. Zarządzie projektem organizacji ruchu na czas budowy. Teren robót powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z przepisami BHP. W czasie trwania robót ich wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone w stosunku do osób trzecich.

5. Z uwagi na fakt, że projektowany przyłącz ciepły przebiega w zbliżeniu do sieci oświetleniowej realizacja prac w terenie winna odbywać się w sposób niepowodujący uszkodzeń elementów sieci oświetleniowej. Ewentualne uszkodzenie elementów infrastruktury będącej w zarządzie tut. Jednostki, Inwestor przedmiotowego zamierzenia budowlanego musi usunąć bezzwłocznie (w porozumieniu z Działem RT tut. Zarządu) własnym kosztem i staraniem, a w przypadku kabli naprawę potwierdzić stosownym protokołem z przeprowadzonych pomiarów. Prace na kablach oświetleniowych realizowane mogą być wyłącznie w porozumieniu z firmą aktualnie zarządzającą siecią. Prace wykonywać mogą jedynie uprawnione w tym zakresie osoby (kable te znajdują się pod napięciem).

6. Wszystkie ewentualne kolizje z kablami oświetleniowymi, należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie rur osłonowych APS 110.

7. W związku z tym, iż przedmiotowa inwestycja znajduje się na terenie objętym ochroną zabytkowego Krakowa, należy uzyskać opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków dla przedmiotowego przedsięwzięcia oraz przedłożyć ją do wniosku o uzyskanie w ZIKiT decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego ul. Św. Filipa.

8. Dopuszcza się lokalizację trasy przyłącza ciepłego w pasie jezdni, przy zachowaniu warunku jego wykonania z materiałów wysokiej jakości, zapewniających trwałość i bezawaryjność, uwzględniających konstrukcję nawierzchni jezdni oraz w przyszłości możliwość prowadzenia robót drogowych.

9. W miejscach prowadzenia robót ziemnych, prace prowadzić w odwodnionych wykopach wąskoprzestrzennych, na wyrównanym podłożu, na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej. Zasypanie wykopów gruntem zagęszczalnym, zagęszczając warstwami do uzyskania wskaźnika zagęszczenia 1,0 i modułu sprężystości 100 MPa wg normy PN-S-02205/1998 – „Roboty ziemne”.

2017.09.26  
2017.09.26

10. W miejscach skrzyżowań i zblżeń do istniejącego uzbrojenia, prace ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz uzgodnić rozwiązania ewentualnych kolizji branżowych z zarządcami lub użytkownikami tych sieci.

11. Urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą (przyłącze ciepłota) winny odpowiadać wymogom zawartym w §140 w/w rozporządzenia (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430 ze zm.).

12. Utrzymanie przyłącza ciepłota przez jego właściciela zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.).

13. Budowa projektowanego przyłącza ciepłota nie może naruszać prawa własności stron trzecich, a za jego naruszenie odpowiada inwestor.

14. O zgodę na wejście w teren, należy wystąpić odrębnym pismem.

#### UZASADNIENIE

**Decyzja w części uwzględnia żądania strony.** Przy niniejszej sprawie, Wnioskodawca wystąpił również o podanie warunków odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego ul. Św. Filipa. W tym miejscu przypominamy, że w lutym br. Zarządca ul. Św. Filipa, wydał decyzję zezwalającą dla budowy osiedlowej sieci ciepłowniczej w ul. Św. Filipa, w której (przy której nie wystąpiono) i nie podano warunków odtworzenia nawierzchni ww. ulicy.

Równocześnie w przedmiotowej- niniejszej decyzji dla przyłącza ciepłota, narzucono warunek koordynacji prac, tj. równoległą budowę sieci i przyłączy w ul. Św. Filipa. W związku z tym- koordynacja winna również dotyczyć odbudowy nawierzchni po budowie sieci ciepłota z przyłączami, o którą kompleksowo winien wystąpić Inwestor.

#### POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie, ul. Lea 10 za pośrednictwem Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie ul. Centralna 53, 31-586 Kraków w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2 i art. 129 § 1 i 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego).

2. Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.) inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych zobowiązany jest do:

- uzyskania w zależności od wymogów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) pozwolenia na budowę, zgłoszenia budowy albo zgłoszenia wykonania robót budowlanych;
- uzgodnienia z zarządcą drogi przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w przedmiotowej decyzji;
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

3. Niniejsza decyzja nie jest pozwoleniem na budowę w myśl art. 28 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.).

4. Przystąpienie do robót bez wymaganego zezwolenia skutkuje nałożeniem ustawowych kar pieniężnych zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.).

5. Warunki przywrócenia pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności, w tym zakres i technologia robót przywracających stan użyteczności, zostaną określone na etapie wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego, zgodnie z art. 40 ust. 1 z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2015.460 z późn. zm.), w związku z § 2 ust. 2 pkt. 1 i ust. 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. 2004.140.1481).

Nie pobrano opłaty skarbowej zgodnie z częścią III ust. 44 pkt. 2 kolumna 4 pkt. 9 załącznika ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 225 poz. 1635).

z up. PREZYDENTA MIASTA

Anna...  
Z-ca Dyrektora  
Zarząd Infrastruktury Komunalnej i Transportu

Otrzymują:

1x Z.U.P. INSTADT s.c., ul. Zabłocie 39/207, 30- 701 Kraków + zał.

1x a/a ID 962 151



# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

|  |   |                          |                                    |
|--|---|--------------------------|------------------------------------|
| Sekcje: 712511.081.4, 712511.082.3   | Skala: 1:500                                | ID: GD-13.6640.5218.2017 | Nr ks. rob.: 393/2017              |
| Województwo: małopolskie   | Obiekt: ul. Św. Filipa 2 dz. nr 1 obr. 0120 |                          |                                    |
| Miasto: Kraków   | Układ współrzędnych: układ 2000             |                          | Podział odniesienia: Kronsztadt 86 |
| Jedn. ewid.: 126105_9, Śródmieście   |   |                          |                                    |
| <p>FIRMA GEODEZYJNA<br/>"GEO - ZENIT"<br/>31-422 Kraków, ul. Majora 12A<br/>tel. kom. 502 670 886<br/>Biuro kom. 509 804 360, 512 297 191<br/>e-mail: geozenit2000@poczta.fm<br/>www.geozenit.com.pl</p> |   |                          |                                    |
| Załącznik do projektu<br>MPEC S.A. w Krakowie<br>Znak nr RMW/3620/10.838/2/2017  |   |                          |                                    |
| Treść mapy zgodna z terenem na miesiąc lipiec 2017 r.  |   |                          |                                    |

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa zawiera projektowane uzgodnienia ZUDP.

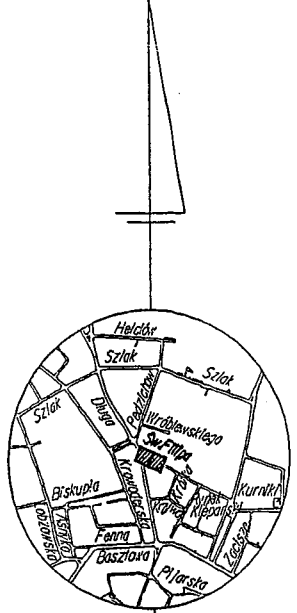
Mapa powstała na podstawie danych numerycznych z zasobów GODGIK oraz pomiaru bezpośredniego.

Mapę sporządzono do projektowania przyłącza ciepłowniczego.

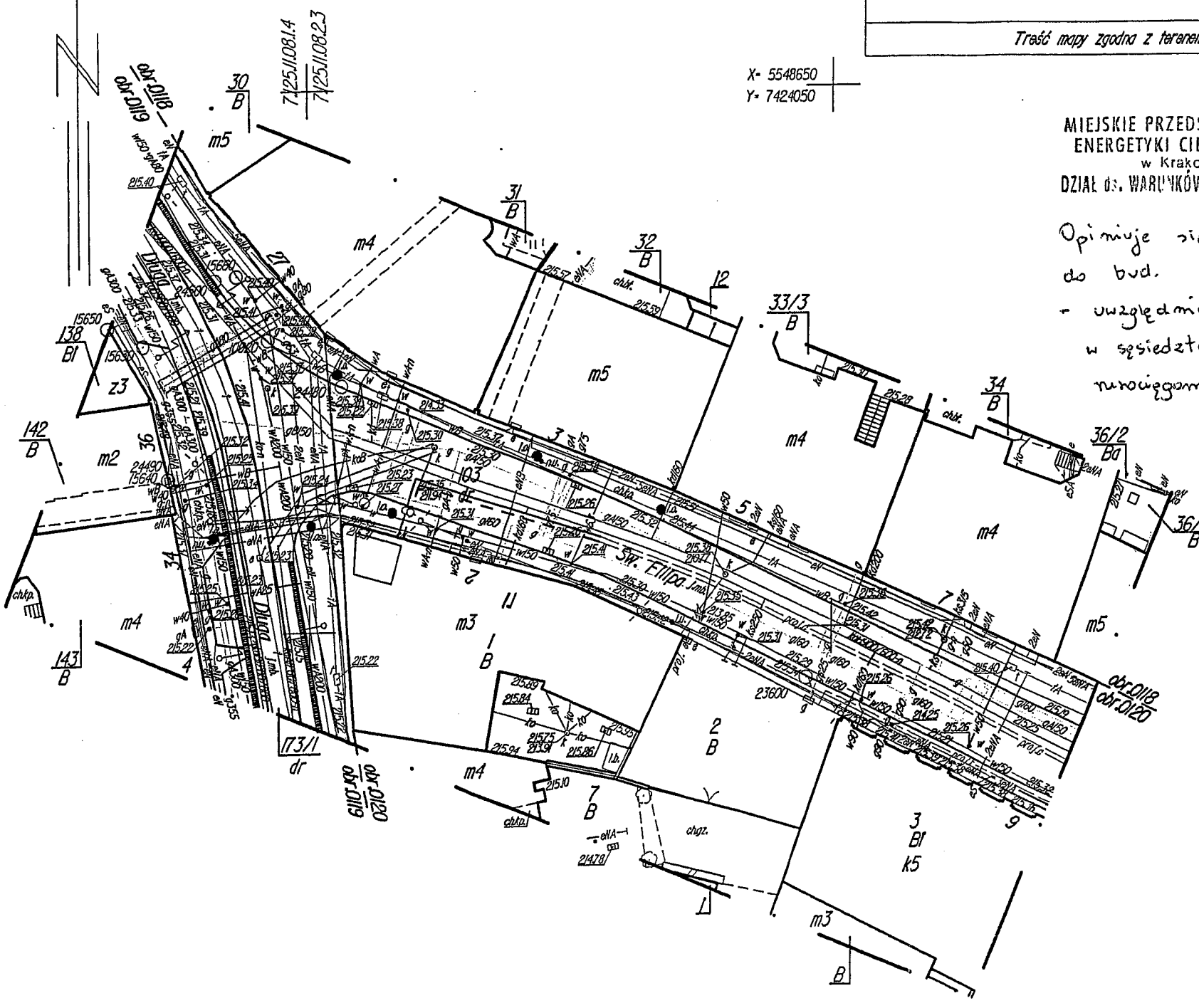
Służebność nie badano.

### LEGENDA:

----- oznaczenie zakresu opracowania



X = 5548650  
Y = 7424050



MIĘSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPLNEJ S.A.  
w Krakowie  
DZIAŁ ds. WARUNKÓW TECHNICZNYCH

RHO/51/473/2014  
RMW/2388/8521/B/2017

Opiniuje się pozytywnie przedstawioną trasę przyłącza c.o. do bud. przy ul. Filipa 2 z następującą uwagą:  
- uwzględniając potrzeby ciepłej dla innych odbiorców zlokalizowanych w sąsiedztwie rozpatrywanego rionu, przyłącze c.o. należy realizować rurkami o średnicy 2 x Dn 50 mm.

Jagoda Bielaska  
Kraków, 07.08.2017r.

### OZNACZENIA:

BIURO ROZWOJU RYNKU CIEPŁA  
**KIEROWNIK**  
mgr inż. Krzysztof Marendziuk

----- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPLNE

|   |  |                  |         |
|---|--|------------------|---------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br><small>kompleksowe projekty branży sanitarnej</small><br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT. | PODPIS  |
|   | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77 |         |
|   | OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ                     |                  |         |
| OBIEKT  | BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY                     |                  |         |
| ADRES   | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                  |         |
| INWESTOR  | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                  |         |
| TEMAT   |  |                  |         |
| TREŚĆ RYSUNKU   | BRANŻA   | STADIUM          | SKALA   |
|   | SANITARNA  | P W              |         |
|   |  |                  | NR RYS. |



# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

|  |   |                          |                                 |
|--|---|--------------------------|---------------------------------|
| Sekcje: 7125.11.08.1.4, 7125.11.08.2.3   | Skala: 1:500                                | ID: GD-13.6640.5218.2017 | Nr ks. rob.: 393/2017           |
| Województwo: małopolskie   | Obiekt: ul. Św. Filipa 2 dz. nr 1 obr. 0120 |                          |                                 |
| Miasto: Kraków   | Układ współrzędnych: układ 2000             |                          | Plan odniesienia: Kransztadt 86 |
| Jedn. ewid.: 126105_9, Śródmieście   |   |                          |                                 |
| FIRMA GEODEZYJNA<br><b>"GEO - ZENIT"</b><br>31-422 Kraków, ul. Majora 12A<br>tel. kom. 502 670 886<br>Biuro kom. 509 804 360, 512 297 191<br>e-mail: geozenit2000@poczta.fm<br>www.geozenit.com.pl |   |                          |                                 |
| Traść mapy zgodna z terenem na miesiąc: lipiec 2017 r.   |   |                          |                                 |

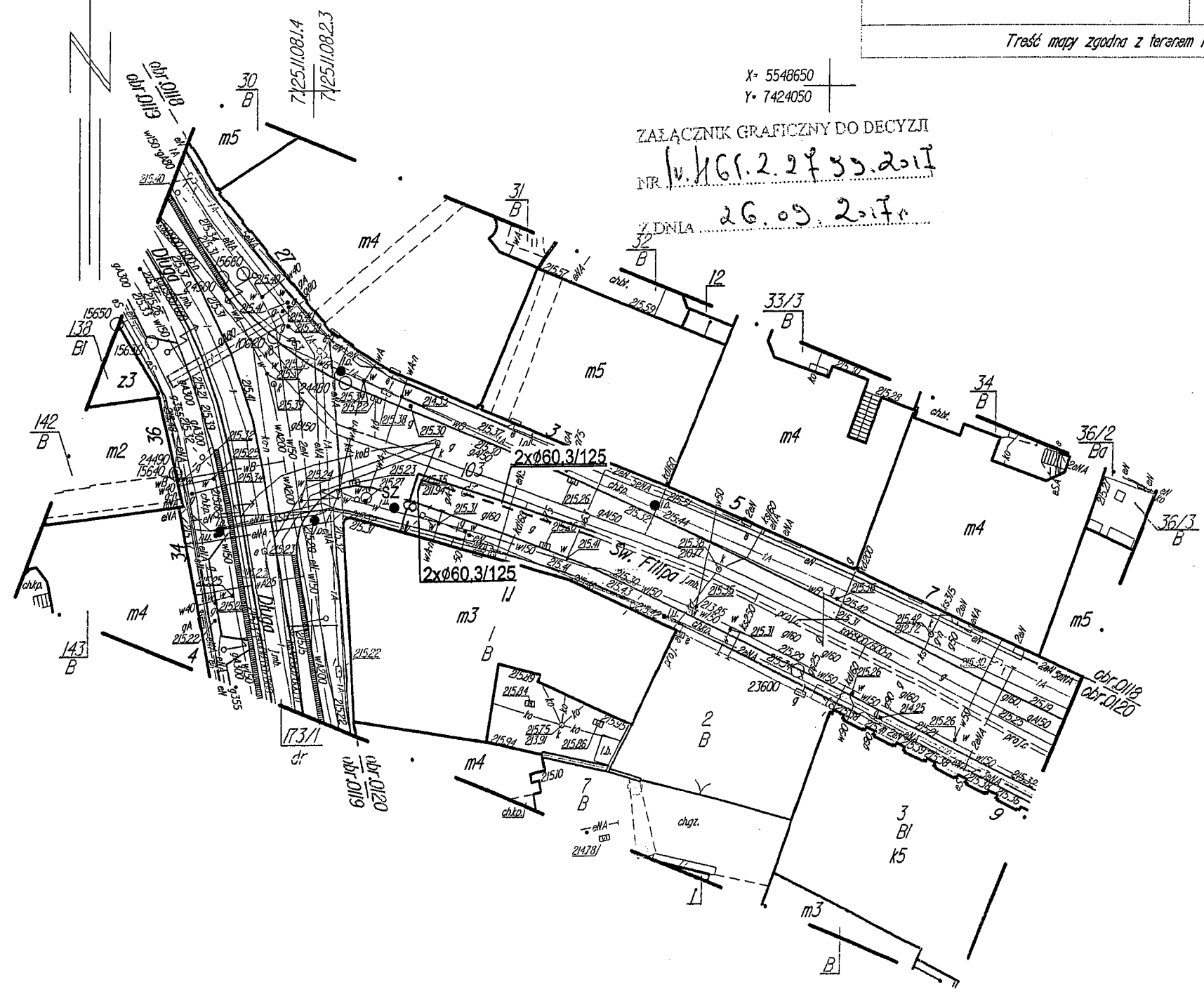
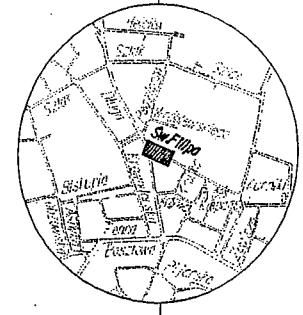
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.

Mapa zawiera projektowane uzgodnienia ZUDP.

Mapa powstała na podstawie danych numerycznych z zasobów GODGIK oraz pomiaru bezpośredniego. Mapę sporządzono do projektowania przyłącza ciepłowniczego.

Służebności nie badano.

**LEGENDA:**  
 ————— oznaczenie zakresu opracowania



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO DECYZJI  
 NR 10161.2.2733.2017  
 Z DNIA 26.09.2017r.

- OZNACZENIA:**
- PROJEKTOWANY CIEPŁOCIĄG WG ODZIELNEGO OPRACOWANIA
  - ===== PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPLNE
  - SZ  
----- PROJ. ZAWORY ODCINAJĄCE PREIZOLOWANE Ø50 NAKRYTE SKRZYNKAMI ZELIWNymi DO ZASÓW

|  |  |                     |                 |
|--|--|---------------------|-----------------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br><small>Kompleksowa projekcja branży sanitarnej</small><br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-840<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT.    | PODPIS          |
|  | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77    |                 |
|  | OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ                     |                     |                 |
| OBIEKT   | BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY                     |                     |                 |
| ADRES  | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                     |                 |
| INWESTOR   | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                     |                 |
| TEMAT  | PRZYŁĄCZE CIEPLNE                                    |                     |                 |
| TREŚĆ RYSUNKU  | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                      | BRANŻA<br>SANITARNA | STADIUM<br>P.W. |
|  |  | SKALA<br>1:500      | NR RYS.<br>1    |



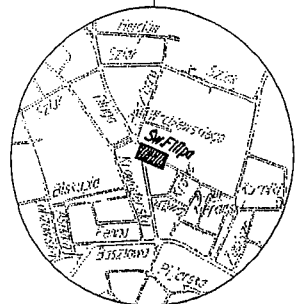
# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

|  |   |   |                                   |
|--|---|---|-----------------------------------|
| Sekoje: 7125.11.08.1.4, 7125.11.08.2.3   | Skala: 1:500                                | ID: GD-13.6640.5218.2017  | Nr ks. rob.: 393/2017             |
| Województwo: małopolskie   | Objekt: ul. Św. Filipa 2 dz. nr 1 obr. 0120 |   |                                   |
| Miasto: Kraków   | Układ współrzędnych: układ 2000             |   | Poziom odniesienia: Kronsztadt 86 |
| Jedn. ewid.: 126105_9, Śródmieście   |   |   |                                   |
| <p><b>FIRMA GEODEZYJNA "GEO - ZENIT"</b><br/>         31-422 Kraków, ul. Majora 12A<br/>         tel. kom. 502 670 886<br/>         Biuro kom. 509 804 360, 512 297 191<br/>         e-mail: geozenit2000@poczta.fm<br/>         www.geozenit.com.pl</p> |   | <p>wykonali: inż. Krzysztof Chlebda<br/>         31-422 Kraków, ul. Majora 12a<br/>         kom. 502 670 886, biuro: kom. 509 804 360<br/>         geodeta uprawniony nr upr. zaw. 20149</p> <p>Kraków, dn. 02.08.2017<br/> <i>Krzysztof Chlebda</i><br/>         podpis</p>  |                                   |
|  |   | <p>Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera oświadczenie w sprawie do ewidencji materiałów państwowych urzędowych geodezyjnych i kartograficznych</p> <p>Organ: miasto i powiatowy urząd geodezyjny w Krakowie<br/>         Prezydent Miasta Krakowa</p> <p>Identyfikator: P.1261.20.17.7081</p> <p>Data wpisania do ewidencji: 05.02.2017</p> <p>Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ:<br/> <i>Irena Czerwina</i><br/>         Główny Specjalista w Wydziale Geodezji</p> |                                   |

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych. Mapa powstała na podstawie danych numerycznych z zasobów GODGIK oraz pomiaru bezpośredniego. Mapę sporządzono pod projekt przyłącza ciepłowniczego.

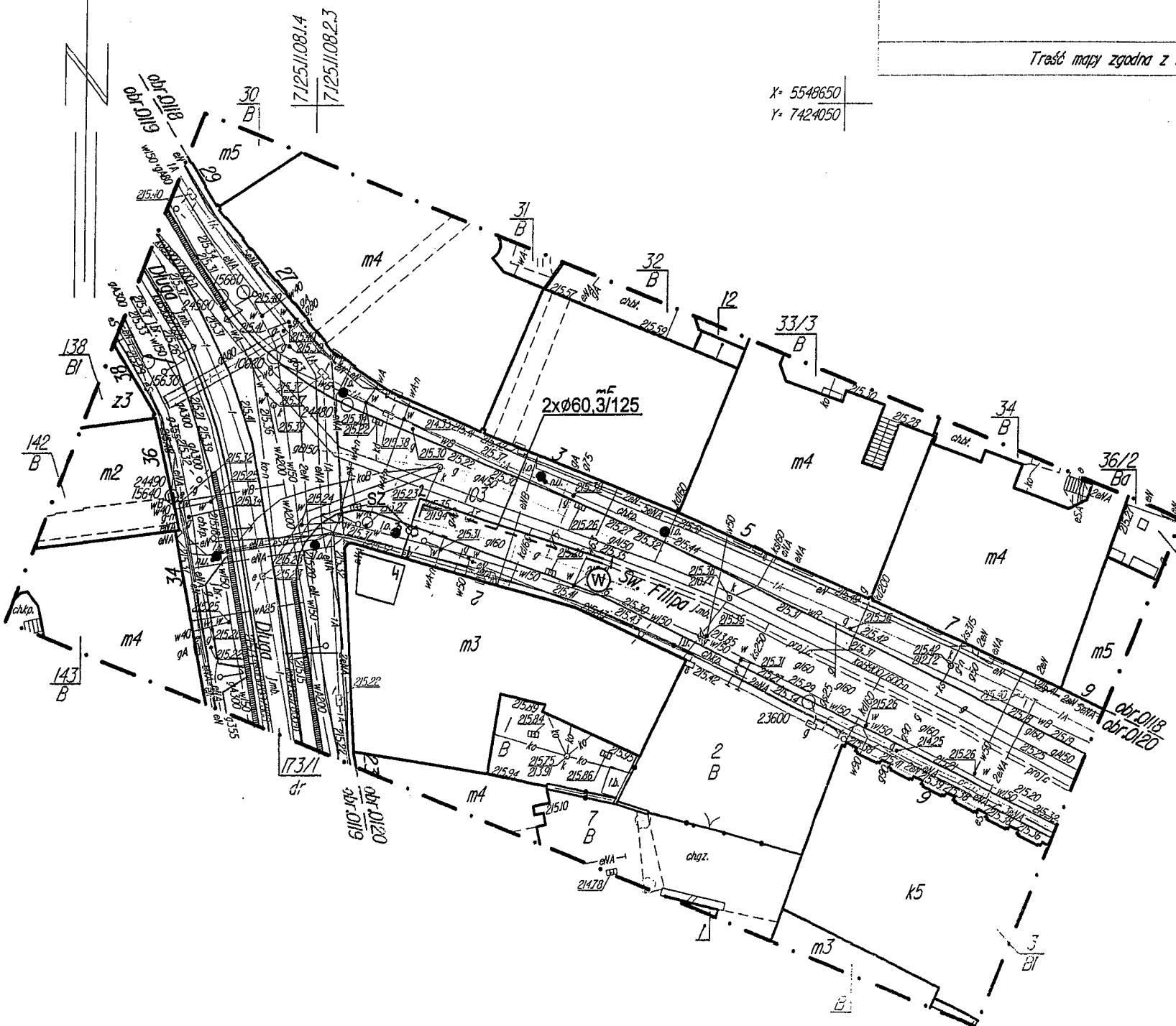
Służebność nie badano.  
 Mapa zawiera projektowane uzgodnienia ZUDP.

LEGENDA:  
 --- . --- oznaczenie zakresu opracowania



Trasa mapy zgodna z terenem na miesiąc lipiec 2017 r.

X: 5540650  
 Y: 7424050



## PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Na podstawie ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne dokumentacja w zakresie:

|                          |      |      |
|--------------------------|------|------|
| mapy sieci ciepłowniczej | od 1 | do 4 |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |
|                          | od   | do   |

była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Wydziale Geodezji Urzędu Miasta Krakowa w dniu 25.08.2017 r. PAZ 2017. Stanowiska uczestników narady (uwagi i zastrzeżenia) zawieszono w protokół z narady koordynacyjnej.

Kraków, dnia 25.08.2017 GD-13.6640.5218.2017

up. PREZYDENTA MIASTA  
 Zastępca Przewodniczącego  
 Narady Koordynacyjnej  
*Halina Mikołajska*  
 Główny Specjalista  
 w Wydziale Geodezji

- ==== SIEĆ CIEPŁNA WŁG ODDZIELNEGO PROJEKTU
- ==== PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁNE DO BUDYNKU NR 2
- SZ PROJ. ZAWORY ODCINAJĄCE 2xØ60.3/125 PREIZOLOWANE
- — — — PRZYKRYTE SKRZYNKAMI ŻELIWNymi ULICZNYMI DO ZASUW

2017-10-11

TADEUSZ JUSZKIEWICZ  
 Uprawnienia projektowo-wykonawcze  
 Nr GP IV-8388/60/77 i BPP Upr. 43/83

|  |  |                  |                            |             |           |
|--|--|------------------|----------------------------|-------------|-----------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br>kompleksowe projekty branży sanitarnej<br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT. | PODPIS                     |             |           |
|  | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77 | <i>Tadeusz Juszkiewicz</i> |             |           |
|  | OPRACOWAŁ:   |                  |                            |             |           |
|  | MACIEJ JUSZKIEWICZ                                   |                  | <i>Maciej Juszkiewicz</i>  |             |           |
| OBIEKT   | BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY                     |                  |                            |             |           |
| ADRES  | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                  |                            |             |           |
| INWESTOR   | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                  |                            |             |           |
| TEMAT  | PRZYŁĄCZE CIEPŁNE                                    |                  |                            |             |           |
| TRZEŚĆ RYSUNKU   | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU                      | BRANŻA SANITARNA | STADIUM P.W.               | SKALA 1:500 | NR RYS. 1 |



# MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

|                                      |                                 |                                 |                       |
|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Sekcje: 712511.08.1.4, 712511.08.2.3 | Skala: 1:500                    | ID: GD-13.6640.5218.2017        | Nr ks. rob.: 393/2017 |
| Województwo: małopolskie             | Miasto: Kraków                  | Objekt: ul. Św. Filipa 2        | dz. nr 1 obr. 0120    |
| Jedn. ewid.: 126105_9, Śródmieście   | Układ współrzędnych: układ 2000 | Poznam adresienta: Kronstadt 86 |                       |

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do Inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych. Mapa powstała na podstawie danych numerycznych z zasobów GODGIK oraz pomiaru bezpośredniego. Mapę sporządzono pod projekt przyłącza ciepłowniczego.

Służebność nie badano. Mapa zawiera projektowane uzgodnienia ZUDP.

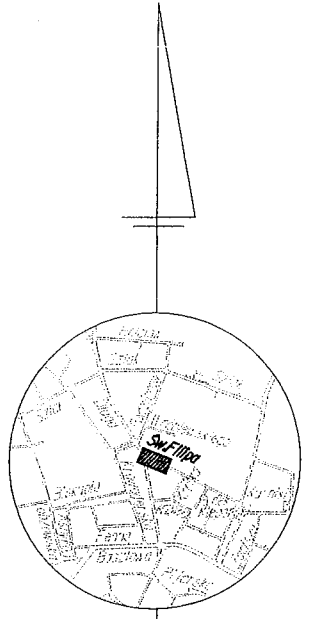
LEGENDA:  
 --- . --- oznaczenie zakresu opracowania

**FIRMA GEODEZYJNA "GEO - ZENIT"**  
 31-422 Kraków, ul. Majora 12A  
 tel. kom. 502 670 886  
 Biuro kom. 509 804 360, 512 297 191  
 e-mail: geozenit2000@poczta.fm  
 www.geozenit.com.pl

wykonał: inż. Krzysztof Chlebda  
 31-422 Kraków, ul. Majora 12a  
 kom. 502 670 886, biuro: kom. 509 804 360  
 geodeta uprawniony nr upr. zaw. 20149  
 Kraków, dn. 02.08.2017 r. *K.Chlebda*  
 podpis

|  |  |
|--|--|
| Poswiadczenie: niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac pomiarowych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnych w zasobie geodezyjnym i kartograficznym |  |
| Organizacja: Instytut Geodezyjny i Kartograficzny  | PREZYDENT MIASTA KRAKOWA   |
| Identyfikacja: numeracja materiałów geodezyjnych i kartograficznych  | P 1261.20.17.7081  |
| Data wykonania: 02.08.2017 r.  | PREZYDENT MIASTA KRAKOWA   |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ  | <i>Irena...</i><br>Główny Specjalista<br>Instytutu Geodezyjnego i Kartograficznego |

Treść mapy zgodna z terenem na miesiąc: lipiec 2017 r.

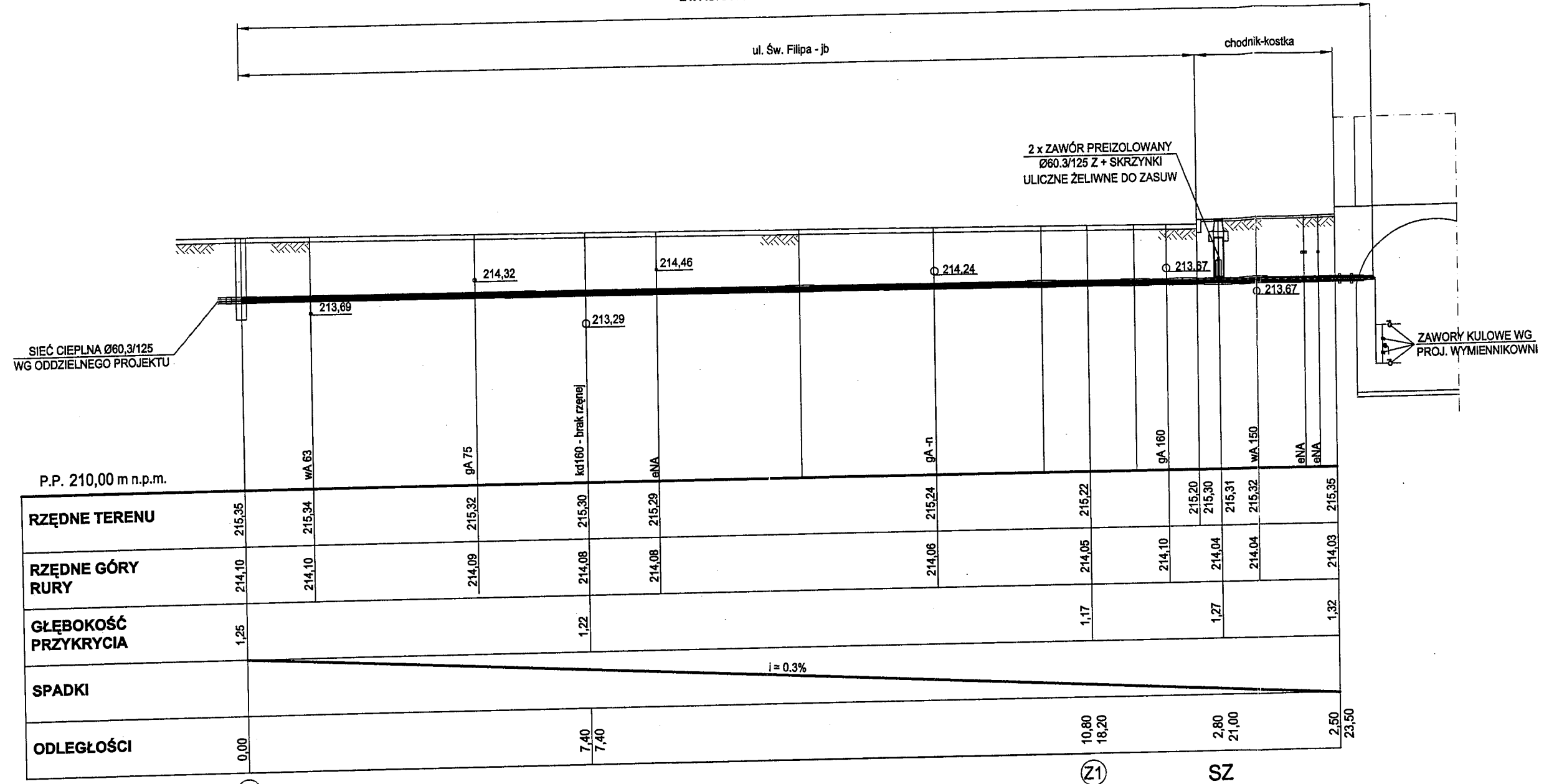


- OZNACZENIA:**
- ==== SIEĆ CIEPŁNA WG ODDZIELNEGO PROJEKTU
  - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPŁNE DO BUDYNKU NR 2
  - SZ  
- PROJ. ZAWORY ODCINAJĄCE 2xØ60,3/125 PREIZOLOWANE - PRZYKRYTE SKRZYNKAMI ŻELIWNymi ULICZNYMI DO ZASUW

|   |  |                     |                    |
|---|--|---------------------|--------------------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br><small>Kompleksowe projekty branży sanitarnej</small><br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT.    | PODPIS             |
|   | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77    | <i>AD</i>          |
|   | OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ                     |                     | <i>[Signature]</i> |
| OBIEKT  | BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY                        |                     |                    |
| ADRES   | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                     |                    |
| INWESTOR  | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                     |                    |
| TEMAT   | PRZYŁĄCZE CIEPŁNE                                    |                     |                    |
| TRZĘSKA<br>RYSUNKU  | PROJEKT<br>ZAGOSPODAROWANIA TERENU                   | BRANŻA<br>SANITARNA | STADIUM<br>P.W.    |
|   |  | SKALA<br>1:500      | NR RYS.<br>1       |



2 x RURA PREIZOLOWANA Ø60x2.9/125



OZNACZENIA (W) P12.5

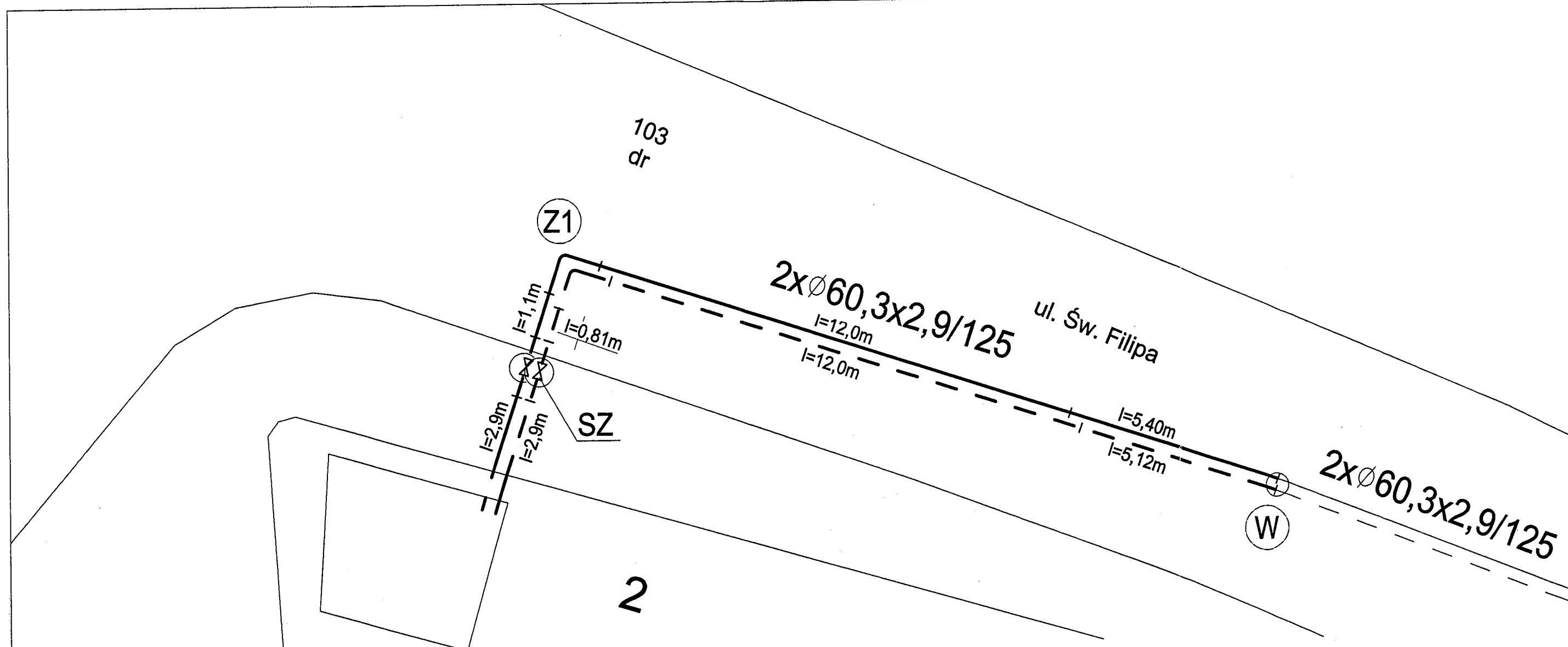
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ S.A.  
 30-969 Kraków, Al. Jana Pawła II 188  
 DZIAŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ  
 Projektowane urządzenie ciepłe:  
**Przyłącze ciepłe – technologia**  
 odpowiada warunkom przyłączenia wydanym przez MPEC S.A.  
 Dokumentację techniczną zaopiniowano pozytywnie  
 bez uwag – z uwagami, bez sprawdzania obliczeń.  
 Termin ważności opinii 2 lata.

Kraków, dnia 27 GRU 2017, L. dz. R.10/51/4.73/2014  
 A Sopa 32303/17

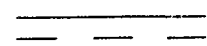
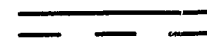
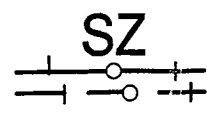
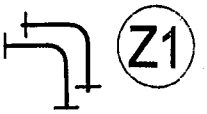
DZIAŁ UZGADNIANIA  
 DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ  
 KIEROWNIK  
 mgr inż. Marian Szczurzydło

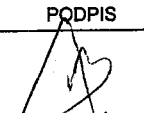
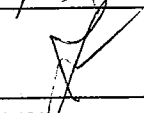
(Z1) SZ

|  |  |                     |                 |
|--|--|---------------------|-----------------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br>kompleksowe projekty branży sanitarnej<br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT.    | PODPIS          |
|  | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77    |                 |
|  | OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ                     |                     |                 |
| OBIEKT   | BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY                        |                     |                 |
| ADRES  | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                     |                 |
| INWESTOR   | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                     |                 |
| TEMAT  | PRZYŁĄCZE CIEPLNE                                    |                     |                 |
| TREŚĆ RYSUNKU  | PROFIL PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO                           | BRANŻA<br>SANITARNA | STADIUM<br>P.W. |
|  |  | SKALA<br>1:100      | NR RYS.<br>2    |



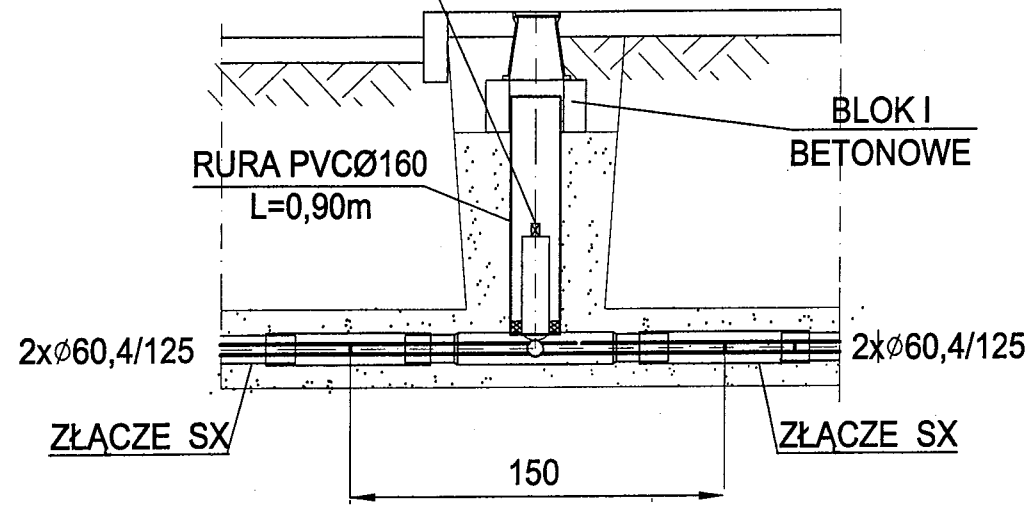
**OZNACZENIA:**

-  SIEĆ CIEPLNA WG ODDZIELNEGO PROJEKTU
-  PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE CIEPLNE
-  **SZ** PROJ. ZAWORY ODCINAJĄCE Ø60.3/125  
PREIZOLOWANE - PRZYKRYTE SKRZYNKAMI  
ŻELIWNymi ULICZNYMI DO ZASUW
-  **Z1** PROJ. ŁUKI PREIZOLOWANE

|   |  |                     |   |                |              |
|---|--|---------------------|---|----------------|--------------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br><small>kompleksowe projekty branży sanitarnej</small><br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT.    | PÓDPIS  |                |              |
|   | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77    |  |                |              |
|   | OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ                     |                     |  |                |              |
| OBIEKT  | BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY                        |                     |   |                |              |
| ADRES   | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                     |   |                |              |
| INWESTOR  | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                     |   |                |              |
| TEMAT   | PRZYŁĄCZE CIEPLNE                                    |                     |   |                |              |
| TREŚĆ RYSUNKU   | SCHEMAT MONTAŻOWY PRZYŁĄCZA CIEPLNEGO                | BRANŻA<br>SANITARNA | STADIUM<br>P.W.   | SKALA<br>1:100 | NR RYS.<br>3 |

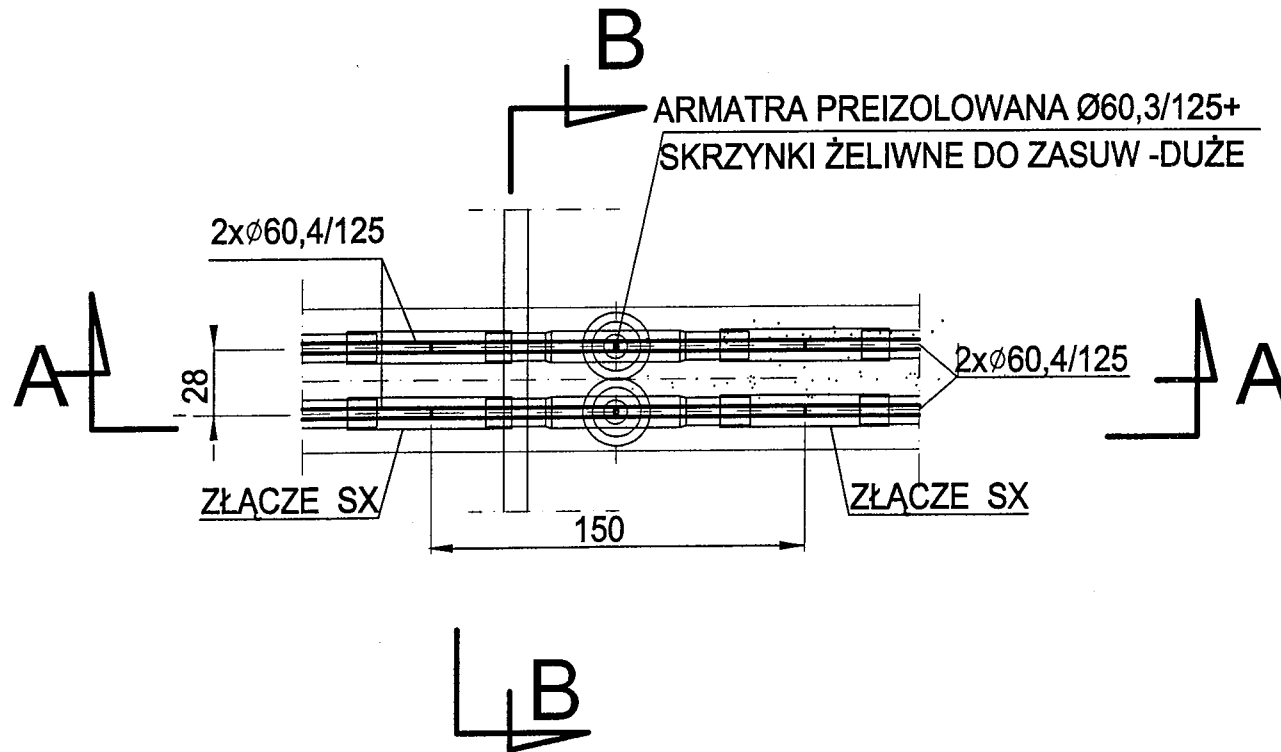
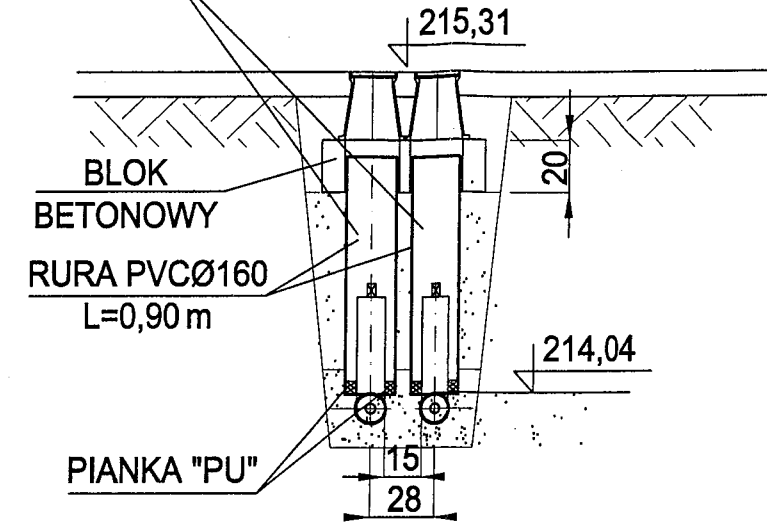
# A - A

ARMATRA PREIZOLOWANA Ø60,3/125+  
SKRZYNKI ŻELIWNE DO ZASUW - DUŻE



# B - B

ARMATRA PREIZOLOWANA Ø60,3/125+  
SKRZYNKI ŻELIWNE DO ZASUW - DUŻE



|   |  |                  |              |            |           |
|---|--|------------------|--------------|------------|-----------|
| ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY<br><b>INSTADT</b><br><small>kompleksowe projekty branży sanitarnej</small><br>30-382 KRAKÓW<br>ul. BIENIARZÓWNY 10<br>tel: 602-710-640<br>602-450-155<br>e-mail: instadt@onet.pl | ZESPÓŁ AUTORSKI                                      | NR UPR. PROJEKT. | PODPIS       |            |           |
|   | PROJEKTOWAŁ:<br>TADEUSZ JUSZKIEWICZ                  | Gp.IV-8388/60/77 |              |            |           |
| OPRACOWAŁ:<br>MACIEJ JUSZKIEWICZ  |  |                  |              |            |           |
| OBIEKT  | BUDYNEK MIESZKALNO - USŁUGOWY                        |                  |              |            |           |
| ADRES   | KRAKÓW UL. FILIPA 2, DZ. NR 1, OBR. 120, ŚRÓDMIEŚCIE |                  |              |            |           |
| INWESTOR  | M.P.E.C. S.A. 30-969 KRAKÓW, UL. JANA PAWŁA II 188   |                  |              |            |           |
| TEMAT   | PRZYŁĄCZE CIEPLNE                                    |                  |              |            |           |
| TREŚĆ RYSUNKU   | ZAWORY PREIZOLOWANE Ø60,3/125 ZE SKRZYNKAMI DO ZASUW | BRANŻA SANITARNA | STADIUM P.W. | SKALA 1:25 | NR RYS. 4 |