

INSTALACJE SANITARNE USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR

mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski
14-500 Braniewo, ul. 700-lecia 39/7, kom.: 502 542336, e-mail: myszkowski@onet.pl

*NAZWA
OPRACOWANIA* **Przyłącze ciepłownicze preizolowane
do budynku mieszkalnego wielorodzinnego**

ADRES **14-500 Braniewo
ul. Sowińskiego 16-18**
(obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53)

STADIUM **Projekt budowlany**

BRANŻA **Sanitarna**

Inwestor **Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Kościelna 4a
14-500 Braniewo**

Zgodnie z art. 20, ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane,
(Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 z późn. zm.) oświadczamy, że projekt został sporządzony
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant **mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski
upr. proj. Nr WAM/0144/PWOS/13**

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa.....	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3
4. Informacja BiOZ.....	9
5. Zestawienie elementów preizolowanych.....	11
6. Warunki przyłączenia - MPEC Sp. z o.o. w Braniewie	12
7. Uzgodnienie ZUDP.....	18
8. Odpisy zaświadczeń PIIB i uprawnień	27
9. Certyfikat pochodzenia oprogramowania Autodesk	30
10. Rys. nr S-1 – Plan sytuacyjny 1 : 500	31
11. Rys. nr S-2 – Schemat montażowy rurociągów	32
12. Rys. nr S-3 – Profil podłużny 1 : 250/100	33
13. Rysunki typowe	34-36

Zawartość opisu

1. Podstawa opracowania	4
2. Cel i zakres opracowania.....	4
3. Informacje ogólne	4
4. Opis projektowanych rozwiązań	4
5. Uwagi końcowe	7

OPIS TECHNICZNY
do projektu przyłącza ciepłowniczego preizolowanego
do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora: Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Kościelna 4a
14-500 Braniewo
- 1.2. Warunki przyłączenia Nr WP/2/GE/427/S/16 do sieci ciepłowniczej wydane dn. 10.02.2016 r. przez MPEC Sp. z o.o. w Braniewie
- 1.3. Mapa syt.-wys. z uzbrojeniem terenu w skali 1:500, wydana do celów projektowych
- 1.4. Obowiązujące normy i przepisy
- 1.5. Poradniki techniczne, literatura fachowa

2. Cel i zakres opracowania

- 2.1. Celem niniejszego opracowania jest projekt budowy przyłącza ciepłowniczego do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie.
- 2.2. Zakresem swym dokumentacja obejmuje przyłącze z rur i elementów preizolowanych, wodne, wysokoparametrowe, od projektowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej do budynku.

3. Informacje ogólne

Przedmiotowy budynek mieszkalny wielorodzinny zlokalizowany jest przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie, na działce nr 8/53, w obrębie 12. Projektowane przyłącze ciepłownicze będzie zasilac lokalowe prefabrykowane węzły wymiennikowe dwufunkcyjne c.o./c.w.u. zlokalizowane w pomieszczeniach piwnicznych budynku.

Projektowane wielkości:

Ø42,4/110 (Dn 32) L≈ 2x 31,4 m,
Ø33,7/90 (Dn 25) L≈ 2x 34,5 m.

Instalacje wewnętrzne c.o. i c.w.u. oraz węzły wymiennikowe w budynku nie stanowią przedmiotu opracowania.

4. Opis projektowanych rozwiązań

Zaprojektowano przyłącze ciepłownicze w technologii bezkanałowej, z rur oraz elementów preizolowanych, wysokoparametrowe - 130/70 °C, wodne, z rur 2x Ø42,4/110 (Dn32) i 2x Ø33,7/90 (Dn25), włączone do rurociągów projektowanej sieci ciepłowniczej preizolowanej, zlokalizowanej na działce nr 8/52.

Dla potrzeb opracowania przyjęto technologię rur i elementów preizolowanych Logstor. Dopuszcza się zastosowanie innych, równorzędnych systemów preizolowanych, pod warunkiem uzyskania zgody projektanta i inwestora, oraz opracowania stosowej dokumentacji zamiennej.

4.1. Trasa

Trasę projektowanego przyłącza ciepłowniczego wytyczono na mapie sytuacyjno-wysokościowej z uzbrojeniem w skali 1:500, przeznaczonej do celów projektowych, zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami gruntów i uzbrojenia terenu.

4.2. Warunki gruntowo-wodne

Mając na uwadze wymagane warunki montażu rur preizolowanych, przewidując konieczność wykonania odpowiedniej podsypki i obsypki rur, szczegółowa znajomość podłoża gruntowego nie jest konieczna. W przypadku natrafienia na warunki gruntowo-wodne zdecydowanie odbiegające od przeciętnych, należy sposób montażu uzgodnić z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

4.3. Roboty ziemne

Projektuje się wykonanie robót ziemnych wyłącznie ręcznie, zgodnie z wymaganiami BN-83/8836-02. Rzędne dna wykopów powinny być min. 10 cm niższe niż rzędne dna płaszcza rury preizolowanej dla umożliwienia wykonania prawidłowej podsypki piaskowej. Przewiduje się wykonanie podsypki i obsypki piaskowej gr. min. 10 cm, a następnie zasypanie wykopów gruntem z odkładu, z ubijaniem warstwami o grubości max. 20 cm.

Ewentualne wody opadowe należy sprowadzić do tymczasowego zagłębienia usytuowanego w najniższej części wykopów i wypompować przenośną pompą przeponową do istniejącej kanalizacji.

4.4. Kolizje z istniejącymi przeszkodami

Na trasie projektowanego przyłącza występują istniejące kable telekomunikacyjne. W trakcie robót ziemnych i montażowych zachować szczególną ostrożność.

W przypadku natrafienia na istniejące uzbrojenie niewykazane na mapie, wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć je przed uszkodzeniem, ustalić właściciela i uzgodnić z nim sposób rozwiązania kolizji. W rejonach występowania istniejącego uzbrojenia należy bezwzględnie wszystkie roboty ziemne wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności. Odkryte uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie podparcie lub podwieszenie.

Po zasypaniu wykopów należy uporządkować i przywrócić teren do stanu początkowego. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczną komunikację kołową oraz pieszą na czas prowadzenia robót.

4.5. Rury i elementy preizolowane

Rurociągi przyłącza ciepłego zaprojektowano rur stalowych preizolowanych czarnych $\varnothing 42,4/110$ (Dn32) i $\varnothing 33,7/90$ (Dn25). Zaleca się, aby montaż rur był wykonany przez przeszkolonych monterów, z zachowaniem wszelkich zasad podanych przez producenta systemu.

Włączenie rur przyłącza przy pomocy spawania do rur projektowanej sieci ciepłowniczej.

Na przyłączy zaprojektowano zawory kulowe preizolowane Dn25. Zabudowę zaworów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w poradniku technicznym.

Rury preizolowane układać w gotowych wykopach na ustabilizowanej podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm. Zasypanie wykopów można wykonać dopiero po odebraniu przez nadzór wszystkich przewidzianych prób i oględzin. Jako pierwszą warstwę zasyпки wykonać obsypkę piaskową gr. min. 10 cm.

Wszystkie połączenia rurociągów stalowych wykonać jako spawane gazowo minimum w III klasie wadliwości spoin wg PN-87/M-69772. Stosować wyłącznie rodzaje drutów spawalniczych dopuszczone przez producenta rur.

Do połączeń zewnętrznych rur preizolowanych zastosować mufy termokurczliwe (obkurczane) z wypełnieniem termoizolacyjną pianką PE.

Nie przewiduje się stosowania podgrzewu wstępnego. Zasypanie wykopów można wykonać po odebraniu przez nadzór wszystkich przewidzianych prób i oględzin. Nad każdą rurą umieścić kolorową taśmę ostrzegawczą z PE.

Przejścia rur preizolowanych przez ścianę i posadzkę budynku wykonać przy zastosowaniu systemowych pierścieni uszczelniających i taśmy smarnej. Końce rur preizolowanych w budynku oraz w kanale zabezpieczyć końcówkami termokurczliwymi.

Całość wykonać zgodnie z instrukcjami producenta i załączonym schematem montażowym.

4.6. System alarmowy

Przyjęto system sygnalizacji awarii sieci (przerwa w obwodzie lub zawilgocenie złącza) za pomocą wbudowanego systemu alarmowego. Należy połączyć ze sobą odpowiednio przewody ocynkowane i miedziane we wszystkich mufach, zgodnie z załączonym schematem układu alarmowego.

Rury w wykopach należy układać w taki sposób aby przewody alarmowe znajdowały się w górnej ich części, a poszczególne rodzaje, tzn. ocynkowany i miedziany, znajdowały się naprzeciw siebie. Po zainstalowaniu systemu alarmowego, przed wykonaniem mufowania, należy sprawdzić poprawność połączeń przy użyciu przyrządu kontrolnego.

4.7. Kompensacja wydłużeń termicznych

Zastosowano technikę instalacyjną opartą na samokompensacji wydłużeń cieplnych z wykorzystaniem załamań rurociągów pod kątem równym lub zbliżonym do 90°. Wydłużenia termiczne rur przewodowych przejmowane będą na załamaniach sieci typu L w układzie samokompensacji. Odcinki proste ograniczone zostały do maksymalnej długości instalacyjnej L_{max} dla danej średnicy i głębokości ułożenia w gruncie.

4.8. Odwodnienie, odpowietrzenie

Odpowietrzanie – poprzez instalację w węźle.

Odwadnianie – poprzez instalację w węźle, wypompowanie lub wydmuchanie.

4.9. Próby szczelności, uruchomienie

Przechowywanie rur oraz montaż należy przeprowadzać w sposób należyte zabezpieczający przed przedostawaniem się do ich wnętrza zanieczyszczeń trudnych do usunięcia. W razie potrzeby, przed przystąpieniem do prób szczelności należy rurociągi dokładnie przepłukać, aż do uzyskania całkowitej pewności, że wszystkie zanieczyszczenia zostały usunięte.

Próbę szczelności na zimno przeprowadzić czystą wodą z sieci wodociągowej. Rurociągi napełnić min. na 24 h przed próbą i dokładnie odpowietrzyć. Ciśnienie próbne w wysokości 1,6 MPa wytworzyć pompką tłokową ręczną. Do pomiaru ciśnienia próbnego zastosować manometr tarczowy o zakresie pomiarowym 0÷2,4 MPa. Wynik próby można uznać za pozytywny, jeżeli w ciągu 60 min. nie stwierdzono spadku ciśnienia na manometrze, natomiast miejsca połączeń nie wykazują śladów przecieków oraz pocenia.

5. Uwagi końcowe

- 5.1. Całość należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi warunkami technicznymi, w tym "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II "Instalacje sanitarne i przemysłowe", „Warunkami technicznymi wykonania, odbioru i eksploatacji rurociągów preizolowanych w płaszczu osłonowym HDPE układanych bezpośrednio gruncie”, Zeszyt 2, 2013 r. – COBRTI Instal, obowiązującymi normami oraz przepisami oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, Dz.U. nr 75 z dnia 12 kwietnia 2002 r., poz. 690 z późniejszymi zmianami.
- 5.2. Stosować materiały posiadające wymagane przepisami aprobaty techniczne, atesty oraz świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- 5.3. Przed przystąpieniem do robót należy przekopem próbnym ustalić posadowienie istniejących kabli telekomunikacyjnych w miejscach skrzyżowań z rurociągami przyłącza.
- 5.4. W przypadkach natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne należy przerwać roboty i ustalić właściciela. Odkryte uzbrojenie traktować jako czynne, zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- 5.5. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego, słupów i drzewostanu wykonywać wyłącznie ręcznie.
- 5.6. Rozpoczęcie robót należy zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem właścicielom terenów oraz istniejącego uzbrojenia.
- 5.7. Stosować się do wszystkich uwag zawartych w treści uzgodnień.
- 5.8. Po zakończeniu robót przywrócić teren do stanu pierwotnego, odtworzyć wszystkie zniszczone i uszkodzone elementy na koszt wykonawcy robót.
- 5.9. Chronić istniejące lokalne systemy melioracyjne. W przypadku uszkodzenia doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 5.10. Chronić istniejące stałe punkty osnowy geodezyjnej.
- 5.11. Wykonać geodezyjne wytyczenie trasy rurociągów. Przed zasypaniem wykopów wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- 5.12. Przed zamówieniem rur i elementów preizolowanych wykonawca powinien sprawdzić kompletność, zgodność ze schematem montażowym oraz zweryfikować podane długości w terenie.

5.13. W trakcie wykonywania robót przestrzegać przepisy BHP.

5.14. Wszelkie zmiany rozwiązań projektowych wymagają akceptacji autora projektu i powinny być ustalane w ramach nadzoru autorskiego.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Marek Myszowski
(upr. proj. Nr WAM/0144/PWOS/13)

Informacja dotycząca
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt:	Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
Adres:	Braniewo, ul. Sowińskiego 16-18 obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53
1.1. Inwestor:	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Kościelna 4a 14-500 Braniewo
Projektant:	mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski ul. 700-lecia 39/7 14-500 Braniewo

1. Zakres robót

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie wysokoparametrowego przyłącza ciepłowniczego z rur oraz elementów preizolowanych sztywnych do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie.

Zakres robót:

- wykopy liniowe o gł. nieprzekraczającej 1,0 m, o ścianach pionowych bez umocnienia,
- przebicie otworów w ścianach budynku z późniejszym zmurowaniem,
- podsypka piaskowa,
- montaż rur i elementów preizolowanych,
- obsypka piaskowa,
- ułożenie taśmy ostrzegawczej,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- próba szczelności i uruchomienie,
- uporządkowanie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynek mieszkalny wielorodzinny,
- uzbrojenie podziemne: proj. sieć ciepłownicza preizolowana,
 przyłącza wodociągowe,
 kable energetyczne NN,
 kable telekomunikacyjne.

Charakter wykonywanych prac oraz przedmiot inwestycji nie wymaga adaptacji lub rozbiórki obiektów budowlanych.

3. Przewidywane zagrożenia

Podczas realizacji zadania przewiduje się wystąpienie zagrożenia wymienionego w § 6. p. 1 k Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1126), związanego z robotami wykonywanymi pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV.

Ponad to przewiduje się możliwość wystąpienia następujących zagrożeń:

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- upadek z drabiny, drobne urazy spowodowane używanymi narzędziami, okaleczenia, porażenie prądem podczas eksploatacji elektronarzędzi,
- osunięcie ziemi przy wykonywaniu wykopów.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymagane jest przeprowadzenie instruktażu określającego zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń, przeszkolenie pracowników w zakresie obowiązujących przepisów bhp, sprawowanie stałego nadzoru, wskazanie konieczności stosowania odzieży ochronnej i innych elementów zabezpieczających pracowników przed skutkami zagrożeń.

Ze względu na charakter warunków realizacji robót, przed przystąpieniem do pracy musi być przeprowadzony instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy, osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Użyte materiały oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej, samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

Dokumentacja projektowa oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

6. Wnioski

Dla przedmiotowego zadania, z uwagi na małą skalę zagrożenia zdrowia i życia nie zachodzi potrzeba sporządzenia planu BIOZ.

Opracował:

mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski
(upr. proj. Nr WAM/0144/PWOS/13)

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW FIRMY LOGSTOR

file created by Andrzej Marciniak: amarciniak14@gmail.com

ver 14.09.2015

2016-03-28

NR ZESTAWIENIA 1

TEMAT Braniewo, ul. Sowińskiego 16-18

UPiN
ALARM- IMPULS- ABB

UPiN
wybrano pojedynczy alarm

Lp	INDEX.	NR KAT.	SAP NR	Nazwa części	Ilość
1	2501	2000	20000033006641	33,7/ 90 Rura preizolowana 6m	10
2	2502	2000	20000042006641	42,4/110 Rura preizolowana 6m	1
3	5122	2000	20000042012641	42,4/110 Rura preizolowana 12m	4
4	20077SXWP	5031	50310090000001	90 SXWP mufa D90 L=650	20
5	20078SXWP	5031	50310110000000	110 SXWP mufa D110 L=650	18
6	7681	2500	25000033001641	33,7/ 90 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m	4
7	7682	2500	25000042001641	42,4/110 Kolano prefabrykowane 2,5D 90st. L=1,0m	8
8	7122	3500	35090042002641	42,4- 33,7 Odgałęzienie prefabr. prostopadłe; L=1,1m; A=1,0m	2
9	8101	0700	07000000108101	Pianka nr 1	22
10	8103	0700	07000000108103	Pianka nr 3	18
11	7561	4200	42000033125641	33,7/ 90 Zawór odcinający prefabrykowany	4
12	86	0005	00050033010000	33,7 Zawór odcinający kulowy	4
13	2401	1006	10060042010033	42,4- 33,7 Zwężka stalowa	2
14	2402	1006	10060048010042	48,3- 42,4 Zwężka stalowa	2
15	R11090SXWP	5032	50320125000000	110- 90 SXWP - mufa redukc krótka D:90-125 / 90-110 L=650	2
16	1360	5800	58000090000000	90 Pierścień uszczelniający	8
17	1826	5600	56002100000000	26,9-33,7/90 Końcówka termokurczliwa	4
18	8019	9000	90000100036010	Taśma smarna	2
19	1606	7150	71500050005000	Taśma ostrzegawcza (500m)	1
20	6601	6601	81000000003015	Podkładka filcowa (2szt)	20
21	6602	6602	80000000026002	Taśma papierowa 50,0m	1
22	6603	6603	80000000002044	Łącznik zaciskowy (100szt)	1
23	6608	6608	80000000003033	Lut (500gr)	1
24	6609	6609	80000000003038	Pasta lutownicza (175gr)	1
25	6610	6610	81000000002003	Drut miedziany 25m	1
26	6639	6639	12200000003006	Podtrzymka drutu (50szt)	3

Users\UPiN\Documents\2016 DOC\IMPEC DOC 2016\Sowińskiego 16-18 i 17-19\PZT przyłączy Sowińskiego 16-18 program created by Andrzej Marciniak: amarciniak14@gmail.com

ver 14.09.2015

STAROSTWO POWIATOWE w BRANIEWIE
WYDZIAŁ GEODEZJI, KARTOGRAFII I NIERUCHOMOŚCI
ul. Kościuszki 111
14-500 Braniewo

PROTOKÓŁ
z posiedzenia narady koordynacyjnej NR GK.6630.5.2016

Temat : Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Lokalizacja obiektu : m. Braniewo, obr. 12, dz. 8/52, 8/53

Wnioskodawca :

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.

14-500 BRANIEWO
Kościelna 4A

Inwestor :

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o.

14-500 BRANIEWO
Kościelna 4A

Na podstawie art. 7d pkt. 2 oraz 28b ust. 1,4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010r. nr 193 poz. 1287 z późn. zm.) w dniu 2016-04-07 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej przeprowadzono naradę koordynacyjną. Naradzie przewodniczył z upoważnienia Starosty - Robert Milewski zastępca Naczelnika Wydziału Geodezji, Kartografii i Nieruchomości.

Naradę koordynacyjną przeprowadzono w formie:

- spotkania zainteresowanych podmiotów w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Braniewie ul. Kościuszki 111
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej

W naradzie koordynacyjnej pomimo zawiadomienia nie stawili się:

- Przedstawiciele Vectra Investments Sp. z o. o.

Uwagi dodatkowe.

Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie- w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. nr 45, poz. 454, z późn. zm.)

W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienia tych punktów.

Załączniki :

- 1.Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej
- 2.Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu

STAROSTWO POWIATOWE w BRANIEWIE

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

08.04.2016

08.04.2016

Robert Milewski
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu

Z up. STAROSTY

Robert Milewski

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
podpis przewodniczącego narady koordynacyjnej

Sieci Uzbrojenia Terenu


Za zgodność z oryginałem

Waldemar Matuszowski

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
1	GMINA MIASTA BRANIEWA	Norbert Szymolek	okre	
2	ENERGA OPERATOR S.A. ODDZIAŁ W OLSZTYNIE	Piotr Abbas	brak uwagi zakł. w miejscach stajowni ostanie zgodnie z ochroną z punktu 2	
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o. o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary	Marcin Skotjara	bez uwagi	
4	ORANGE POLSKA S.A.	MARCIN GABRYSIEWICZ	UZGODNIENIE NR 21349/10DD120U/P/16/016 z dnia 01.04.2016r.	UZGODNIENIE ZA POCZTA ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ
5	NETIA S.A.	Krzysztof Osiecki	UZGODNIENIE NR DDU-U-126/16/100 z dnia 07.04.2016r.	UZGODNIENIE ZA POCZTA ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ
6	MIEJSKIE PRZEDSIĘWSTWOSTWO ENERGETYKI I GAZOWEJ SPÓŁKA Z O.O. 14 500 BRANIEWO, ul. Kościelna 4A 055 644 1515 055 644 1525 REGON 170116587 NIP 582-000-26-67	Wiestaw Ogryzek	Uzgodniono bez uwagi.	SPECJALISTA ds. energetycznych Wiestaw Ogryzek
7	WODOCIĄG MIEJSKI Sp. z o.o. z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Olsztyńska 10 14-500 Braniewo	DYREKTOR TECHNICZNY CZŁONEK ZARZĄDU inż. Leszek Roman Filipiak	brak uwag przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zapisać do Kierownika Zakł. Wod.-kan. w miejscach stajowni z punktu 2 z punktu 2 woda-kan. przed malowaniem rur	
8	VECTRA INVESTMENTS Sp. z o.o.	NIEOBECNOŚĆ	NIEOBECNOŚĆ	FORMY ZAWIADOMIENIA PRZEDSTAWICIELE NIE STAWILI SIĘ NA NARADZIE KOORDYNUJĄCEJ
9	BRANSAT s.o. J. Kitta i M. Demkowicz 14-500 BRANIEWO, pl. Piłsudskiego 2 www.bransat.pl 055 620 88 88 NIP 5821595882 REGON 280311036	Mariusz Demkowicz	uzgodniono z etapami z etapami	Mariusz Demkowicz

Za zgodność z oryginałem

Waldemar Myszkowski

Lp	Nazwa Instytucji	Osoba reprezentująca	Uwagi Uzgadniającego	Imię, Nazwisko Uzgadniającego Podpis i data
10	STAROSTWO POWIATOWE w BRANIEWIE WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	Jrene Felnerka	bez uwag	

Temat :

Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego

Płatnik:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej sp. z o.o.14-500 BRANIEWO
Kościelna 4A

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej sp. z o.o.14-500 BRANIEWO
Kościelna 4A

Projektant :

Usługi Projektowe i Nadzór mgr inż.
Waldemar Marek Myszkowski14-500 BRANIEWO
700-Leclia 39/7

STAROSTWO POWIATOWE w BRANIEWIE

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Dz. _____ Nr ewid. 66650.5.2016

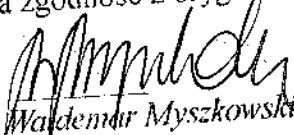
08.04.2016 Z up. STAROSTY

data

podpis

Robert Mysłowski
Pracownik Zarządu i Koordynator
Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
Biuro Usług i Usług Terenu

Za zgodność z oryginałem


Waldemar Myszkowski

Braniewo, dnia 08.04.2016 r.

UZGODNIENIE

w zakresie kolizji z istniejącą siecią telekomunikacyjną
światłowodową i miedzianą

Przedłożona dokumentacja:

Plan sytuacyjny:

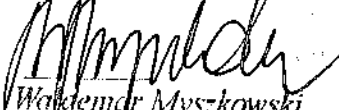
*Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego
wielorodzinnego, ul. Sowińskiego 16-18, 14-500 Braniewo*

Inwestor:

*Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.
14-500 Braniewo ul. Kościelna 4A*

1. Kolizje z istniejącymi przebiegami sieci telekomunikacyjnej naniesiono kolorem pomarańczowym.
2. Oznaczone miejsca kolizji należy przenieść na wszystkie egzemplarze dokumentacji.
3. Szczegółowy przebieg ustalić należy na podstawie **wykopów kontrolnych**, potwierdzonych wpisem do dziennika budowy.
4. W miejscach zbliżeń i kolizji z siecią telekomunikacyjną **roboty ziemne prowadzić ręcznie** pod nadzorem przedstawiciela BRANSAT.
5. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć telekomunikacyjną należy wezwać bezzwłocznie BRANSAT w celu identyfikacji i ustalenia sposobu rozwiązania kolizji.
6. Sieć telekomunikacyjną w miejscach zaznaczonych kolizji należy osłonić dodatkowo rurą dzieloną np. **AROT** typu **A PS** lub **KKHR**
7. Projektowaną sieć ciepłowniczą wybudować pod istniejącą siecią telekomunikacyjną.

Za zgodność z oryginałem


Włodzisław Myszkowski



8. Co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót ziemnych, wykonawca dokona pisemnego zgłoszenia o rozpoczęciu prac w siedzibie BRANSAT 14-500 Braniewo, Józefa Piłsudskiego 2.
9. Nadzór o którym mowa w pkt 4 jest odpłatny i wynosi 30 zł netto za każdą rozpoczętą godzinę.
10. W przypadku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej należy bezzwłocznie powiadomić BRANSAT o zaistniałym zdarzeniu.
11. Wszelkie naprawy uszkodzeń istniejącej sieci telekomunikacyjnej wynikłe z racji prowadzenia robót, **będą wykonane na koszt inwestora.**
12. Zezwala się na przesunięcie przebiegu sieci telekomunikacyjnej poza zakres planowanych prac w sposób szczególnie ostrożny niepowodujący uszkodzenia kabli bądź konieczności ich wyłączenia. Po tej czynności należy wykonać pomiar geodezyjny z nowym przebiegiem kabli.
13. Przed zasypaniem miejsc kolizji lub zbliżeń Wykonawca zgłosi dla BRANSAT ten fakt w celu odbioru i weryfikacji poprawności wykonanych prac zgodnie z powyższymi warunkami.
14. Do wszystkich egzemplarzy dokumentacji należy dołączyć opis niniejszego uzgodnienia.
15. Uzgodnienie ważne jest 1 rok.

Uzgodnił **BRANSAT** s.c.
J. Kitta i M. Demkowicz
WSPÓWŁAŚCICIEL 14-500 BRANIEWO, pl. Piłsudskiego 2
www.bransat.pl ☎ 055 620 88 88
Mariusz Demkowicz NIP 5821595882 REGON 280311036

Za zgodność z oryginałem
Waldemar Myszkowski
Waldemar Myszkowski



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn
Adres do korespondencji:
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn
tel.: 89 525 20 59; fax: 89 525 22 86

Starostwo Powiatowe w Braniewie
Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu
ul. Kościuszki 111
14-500 Braniewo

Olsztyn, 2016.04.01

Numer pisma: 21349/TODDROU/P/2016

Temat: Projekt przyłącza ciepłowniczego do budynku ul. Sowińskiego 16-18 w miejscowości Braniewo obręb 12.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy „Projekt przyłącza ciepłowniczego do budynku ul. Sowińskiego 16-18 w miejscowości Braniewo”. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

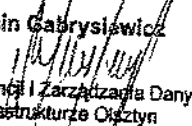
- i. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonzadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Piekarnicza 1
80-126 Gdańsk
adres e-mail : DISU.RNWUUilGdansk@orange.com
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Zbigniew Marszycki ul. Polna 18 82-300 Ełbląg tel. 501 620 472 .

Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 6 Gdańsk ul. Piekarnicza 1 81-126 Gdańsk tel. 501 620 472
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia Infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciążą sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

ORANGE POLSKA S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 Olsztyn otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

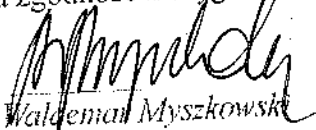
Z poważaniem

Marcin Gabryśłowicz

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

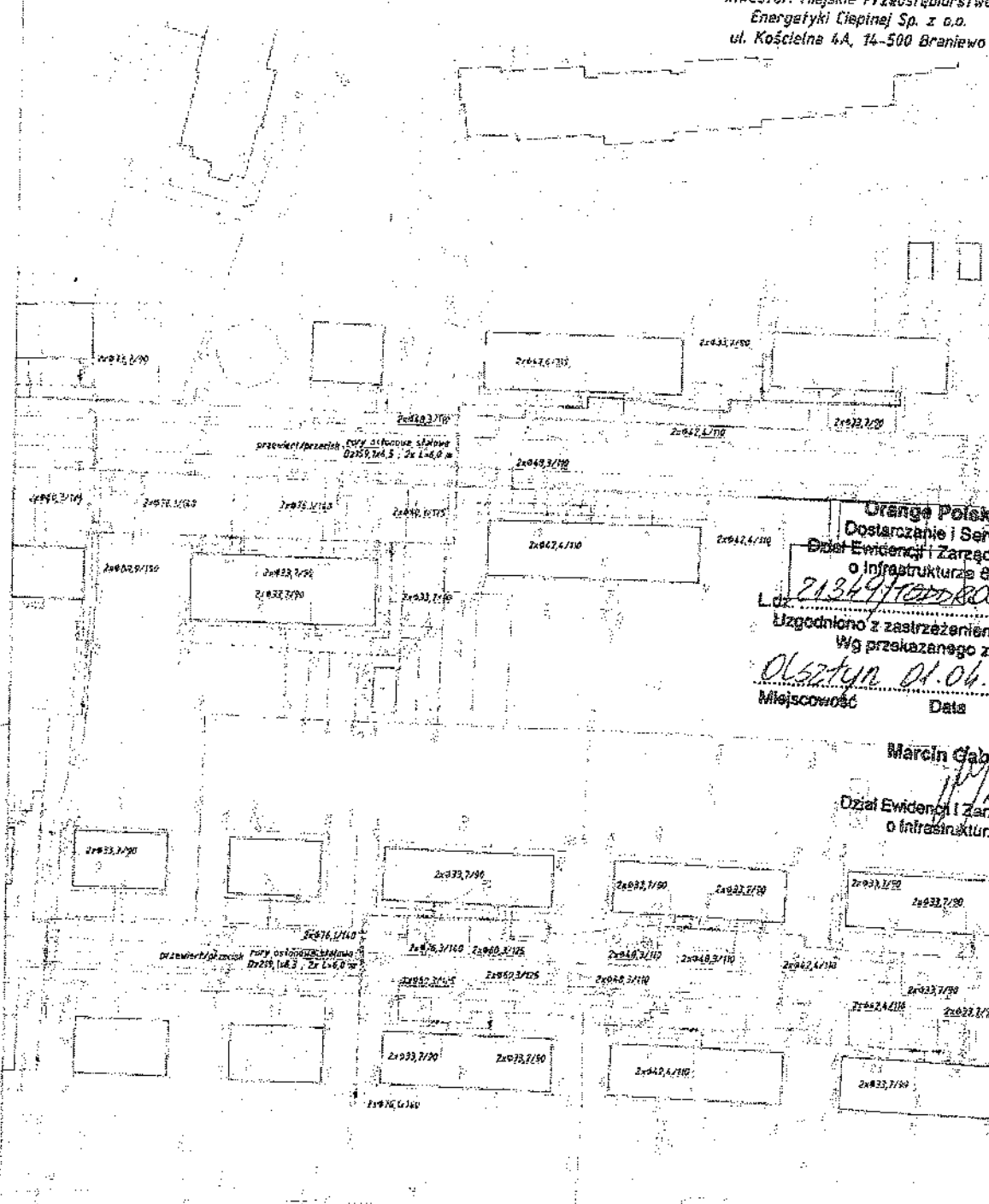
Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.

Za zgodność z oryginałem


Waldemar Myszowski

Wskazuje, że ten sam sytytuacyjno-wykresłowy, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczny z treścią nasy sytuacyjno-wykresłowej wysłanej przez PGGOS w Braniewo, zastrzeżeniomowej par numerem 04-550-14-6-2015, zastrzeżonej do dokumentacji projektowej. Włodzisław Myszkowski

PLAN SYTUACYJNY
PRZYŁĄCZE CIĘPŁOWNICZE PREIZOLOWANE
DO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELOLODZINNEGO
 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16
 obręb 12, dz. nr 8/52, 8/53
 Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo
 Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 ul. Kościelna 4A, 14-500 Braniewo



Orange Polska S.A.
 Dostarczanie i Serwis Usług
 Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
 o Infrastrukturze 8-01azyn
 21.349/100000/P 20.16 r.
 Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag
 Wg przekazanego załącznika
 Olsztyn, 01.04.2016r.
 Miejscowość Data

Marcin Gabryślewicz
 Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
 o Infrastrukturze 8-01azyn

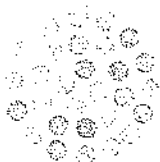
LEGENDA:

- projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
- sieć ciepłownicza preizolowana wg odrębnego opracowania

USŁUGI PROJEKTOWE I KONSULTINGOWE mgr inż. Włodzisław Myszkowski		
14-500 Braniewo, ul. 700-lecia 21/2, tel. 52712236, email: wmyszkowski@wp.pl		
OBJEKT	Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego	nr zadania
ADRES	14-500 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16 m. Braniewo, obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53	5-1
PRZEDSIĘWZĘCIE	Plan sytuacyjny	skala
OPRACOWANIE	Projektant	1:500
	mgr inż. Włodzisław Myszkowski	data
	01.04.2016r.	01.04.2016r.
		2016 r.

Za zgodność z oryginałem

Włodzisław Myszkowski
 Włodzisław Myszkowski



Netia S.A.
 02-822 Warszawa ul. Polna 42/13
 Adres do korespondencji:
 Netia S.A.
 Dział Utrzymania
 Infrastruktury Sieciowej
 Okręg Północ
 ul. Arkońska 6/A4
 80-387 Gdańsk
 tel. +48 22 352 67 94
 fax +48 58 783 01 50

Gdańsk, dnia 07.04.2016r.

**INSTALACJE SANITARNE
 USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR
 mgr inż. Waldemar Myszkowski
 ul. 700-lecia 39/7
 14-500 Braniewo**

Nasz znak: DUU-U-126/16/KO

Wasz znak:

UZGODNIENIE

Dotyczy: „Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie”.

Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia projekt „Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Sowińskiego 16-18 w Braniewie” z następującymi uwagami:

- przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Netia S.A. harmonogram prac oraz zgłosić pisemnie (z 14-dniowym wyprzedzeniem) zamiar rozpoczęcia prac na adres: Netia S.A. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul. Arkońska 6/A4, tel. +48 22 352 67 94, fax +48 58 783 0150, e-mail: nadzory@netia.pl;
- prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna);
- kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;
- w przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);
- koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;
- w miejscu skrzyżowania z siecią telekomunikacyjną Netia S.A. należy zastosować rury ochronne;
- Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;
- uzgodnienie jest ważne przez jeden rok. Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności uzgodnienia.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.

← KRZYSZTOF OSIECKI

Za zgodność z oryginałem

Waldemar Myszkowski
 Waldemar Myszkowski

Oświadczam, że treść mapy sytuacyjno-wysokościowej, na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej wydanej przez PODGIK w Braniewie, zaawidencjonowanej pod numerem Gk.6640.146.2015, załączonej do dokumentacji projektowej.

Waldemar Myszkowski

PLAN SYTUACYJNY
PRZYŁĄCZE CIĘPŁOWNICZE PREIZOLOWANE
DO BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16
 obręb 12, dz. nr 8/52, 8/53
 Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo
 Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
 ul. Kościelna 4A, 14-500 Braniewo



LEGENDA:

- projektowane przyłącze ciepłownicze preizolowane
- sieć ciepłownicza preizolowana wg odrębnego opracowania

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR mgr inż. Waldemar Myszkowski
 14-500 Braniewo, ul. 700-lecia 39/7, tel. 502542336, myszkowski@onet.pl

OBIEKT	Przyłącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Nr rysunku
ADRES	14-500 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16 m. Braniewo, obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53	S-1
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	Plan sytuacyjny	Skala
Projektant	mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski upr. nr WAM/0144/PWOS/13	Podpis
wykonawca:		Data
		marzec 2016 r.

Powiat: braniewski
 miasto Braniewo - 280201_1
 obręb Nr 0012 -280201_1.0012

działki nr 8/55-8/41

Mapa do celów projektowych
 Skala 1:500

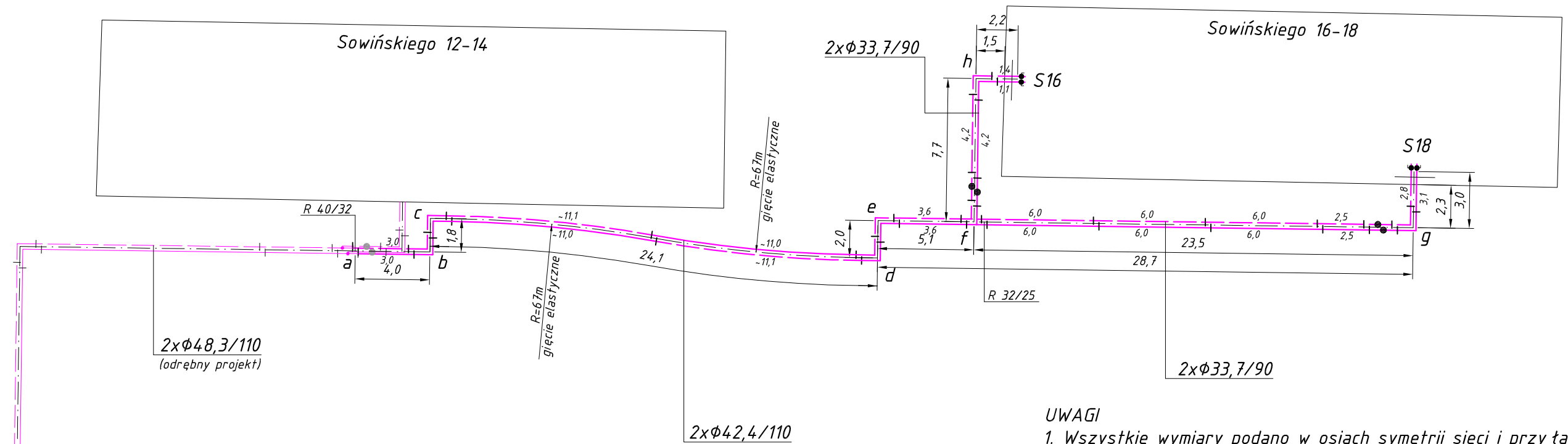
- 1.Osнова - Układ państwowy "2000/7"
- 2.Poziom odniesienia "Kronsztadt60"
- 3.Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w Instytucjach branżowych.
- 4.Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia czy w granicach przedmiotowych działek grunty zostały obciążone służebnościami gruntowymi.
- 5.Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGIK, bez prawnego ustalenia granic

Uslugi Geodezyjne GEOPOL
 mgr inż. Tomasz Bejnarowicz
 14-500 Braniewo
 Pl. Piłsudskiego 2p.503-505
 tel./fax 0-55 2316235
 tel.kom.604467130
 NIP 582-102-25-25 REGON 170723436

GEODETA UPRAWNIONY
 mgr inż. Tomasz Bejnarowicz
 Upr.Nr 18188

Braniewo dn. 09.06.2015r. Gk.6640.146.2015

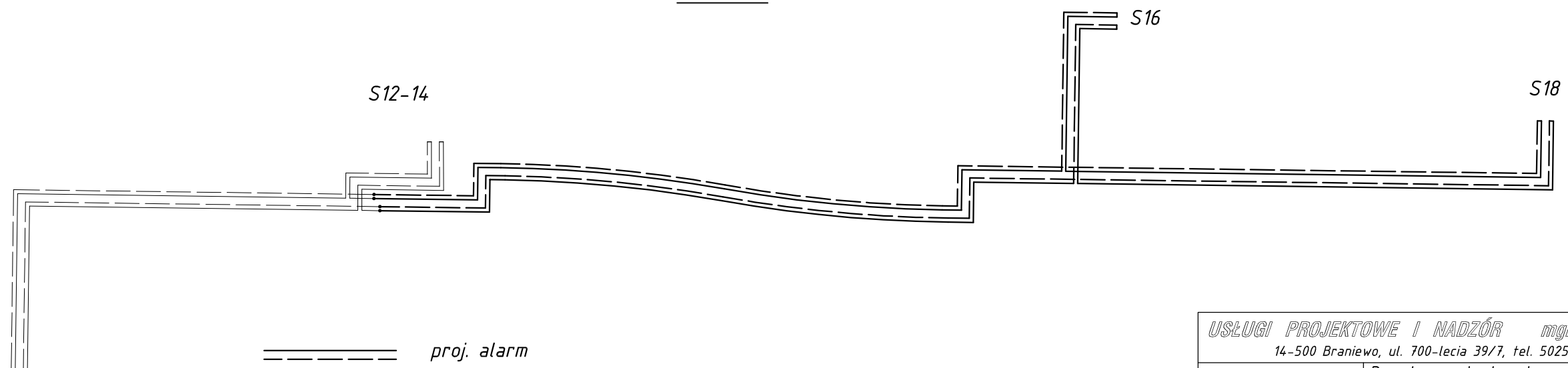
RUROCIĄGI



UWAGI

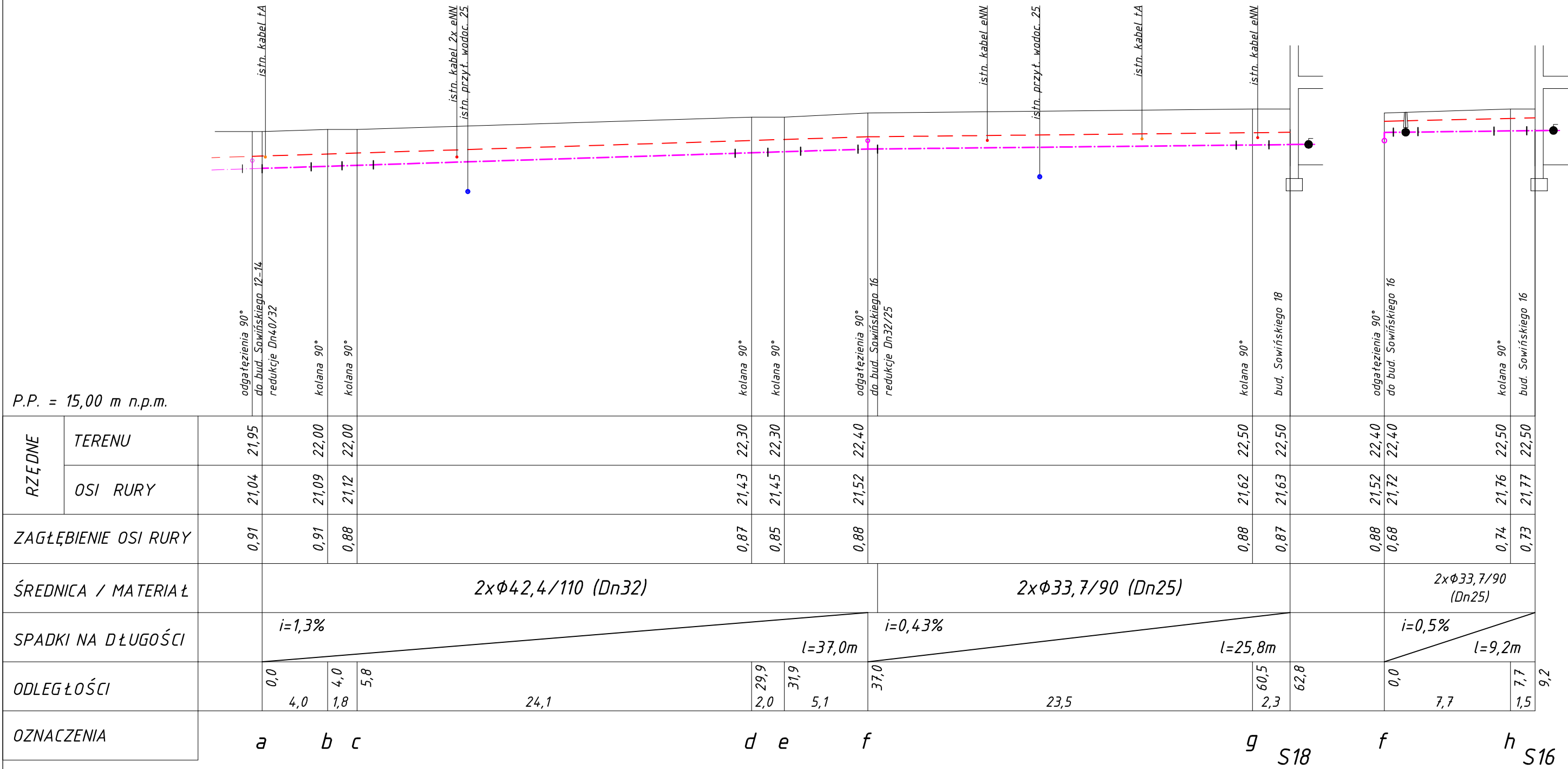
1. Wszystkie wymiary podano w osiach symetrii sieci i przy tarczy.
2. Wymagana jest weryfikacja podanych wymiarów na budowie.
3. Sposób układania rurociągów zgodnie z rysunkiem typowym nr 1.
4. Poszerzenia wykopów na zatamaniach zgodnie z rys. typowym nr 2.
5. Wejścia rur do budynków zgodnie z rysunkiem typowym nr 3.
6. Na wszystkich zakończeniach rur w budynkach zawory kulowe spawalne o średnicach nominalnych rur przytarczy.
7. Zabudowa zaworów preizolowanych w skrzynkach ulicznych żeliwnych fig. 875W opartych na bloczkach betonowych.

ALARM



- proj. alarm
- istn. alarm
- drut ocynkowany
- drut miedziany

<i>USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR mgr inż. Waldemar Myszkowski</i>		
14-500 Braniewo, ul. 700-lecia 39/7, tel. 502542336, myszkowski@onet.pl		
OBIEKT	Przytęcze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Nr rysunku S-2
ADRES	14-500 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16 m. Braniewo, obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53	
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	Schematy montażowe rurociągów i alarmu	Skala 1:250
Projektant	Podpis	Data
mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski upr. nr WAM/0144/PWOS/13		marzec 2016 r.



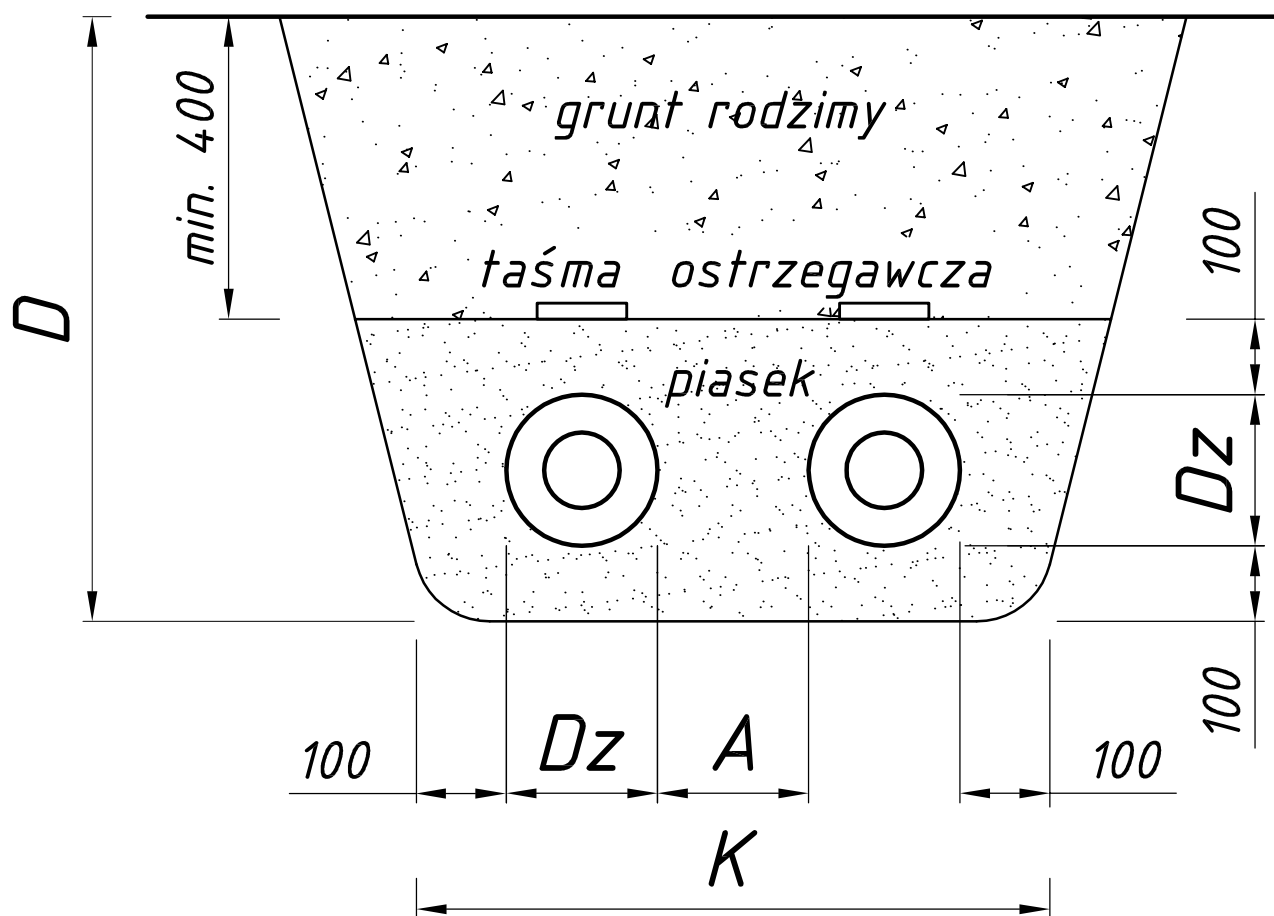
P.P. = 15,00 m n.p.m.

RZĘDNE	TERENU	21,95	22,00	22,00		22,30	22,30	22,40		22,50	22,50	22,40	22,40	22,50	22,50	
	OSI RURY	21,04	21,09	21,12		21,43	21,45	21,52		21,62	21,63	21,52	21,72	21,76	21,77	
ZAGŁĘBIENIE OSI RURY		0,91	0,91	0,88		0,87	0,85	0,88		0,88	0,87	0,88	0,68	0,74	0,73	
ŚREDNICA / MATERIAŁ		2xΦ42,4/110 (Dn32)							2xΦ33,7/90 (Dn25)					2xΦ33,7/90 (Dn25)		
SPADKI NA DŁUGOŚCI		i=1,3%							i=0,43%					i=0,5%		
ODLEGŁOŚCI		0,0	4,0	1,8	5,8	24,1	29,9	31,9	37,0	23,5	60,5	62,8	0,0	7,7	7,7	9,2
OZNACZENIA		a	b	c		d	e	f		g	S18	f		h	S16	

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR mgr inż. Waldemar Myszkowski
 14-500 Braniewo, ul. 700-lecia 39/7, tel. 502542336, myszkowski@onet.pl

OBIEKT	Przytącze ciepłownicze preizolowane do budynku mieszkalnego wielorodzinnego	Nr rysunku
ADRES	14-500 Braniewo, ul. Sowińskiego 18-16 m. Braniewo, obr. 12, dz. nr 8/52, 8/53	S-3
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	Profil podłużny	Skala
Projektant	mgr inż. Waldemar Marek Myszkowski upr. nr WAM/0144/PWOS/13	Podpis
		Data
		marzec 2016 r.

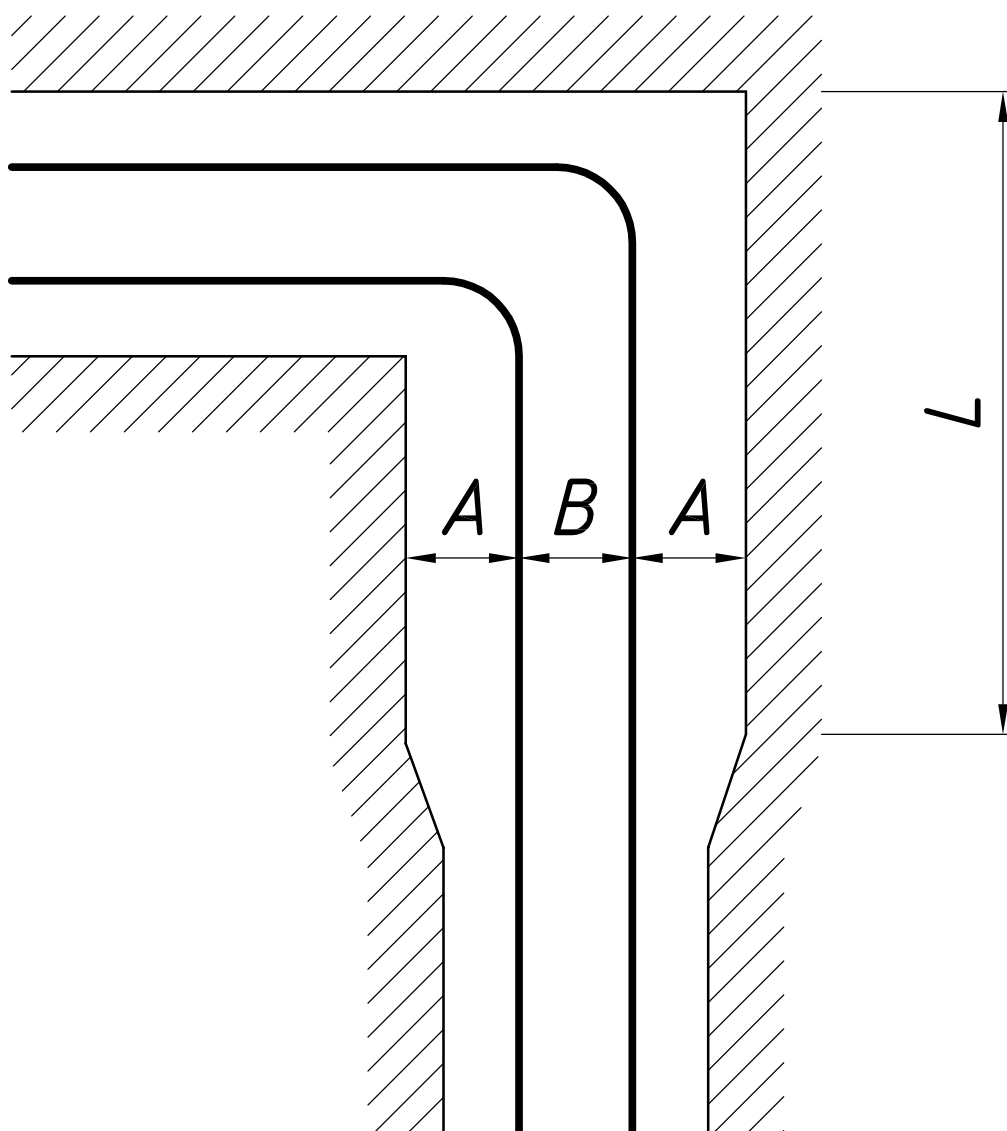
WYMIARY WYKOPÓW



Dz	K	D	A
90	0,70	0,65	0,15
110	0,70	0,65	0,15
125	0,70	0,65	0,15
140	0,75	0,65	0,15
160	0,80	0,70	0,15
200	0,90	0,75	0,15
225	1,00	0,75	0,20
250	1,10	0,80	0,20
315	1,20	0,90	0,25
400	1,40	1,00	0,30

Rys. typowy nr 1

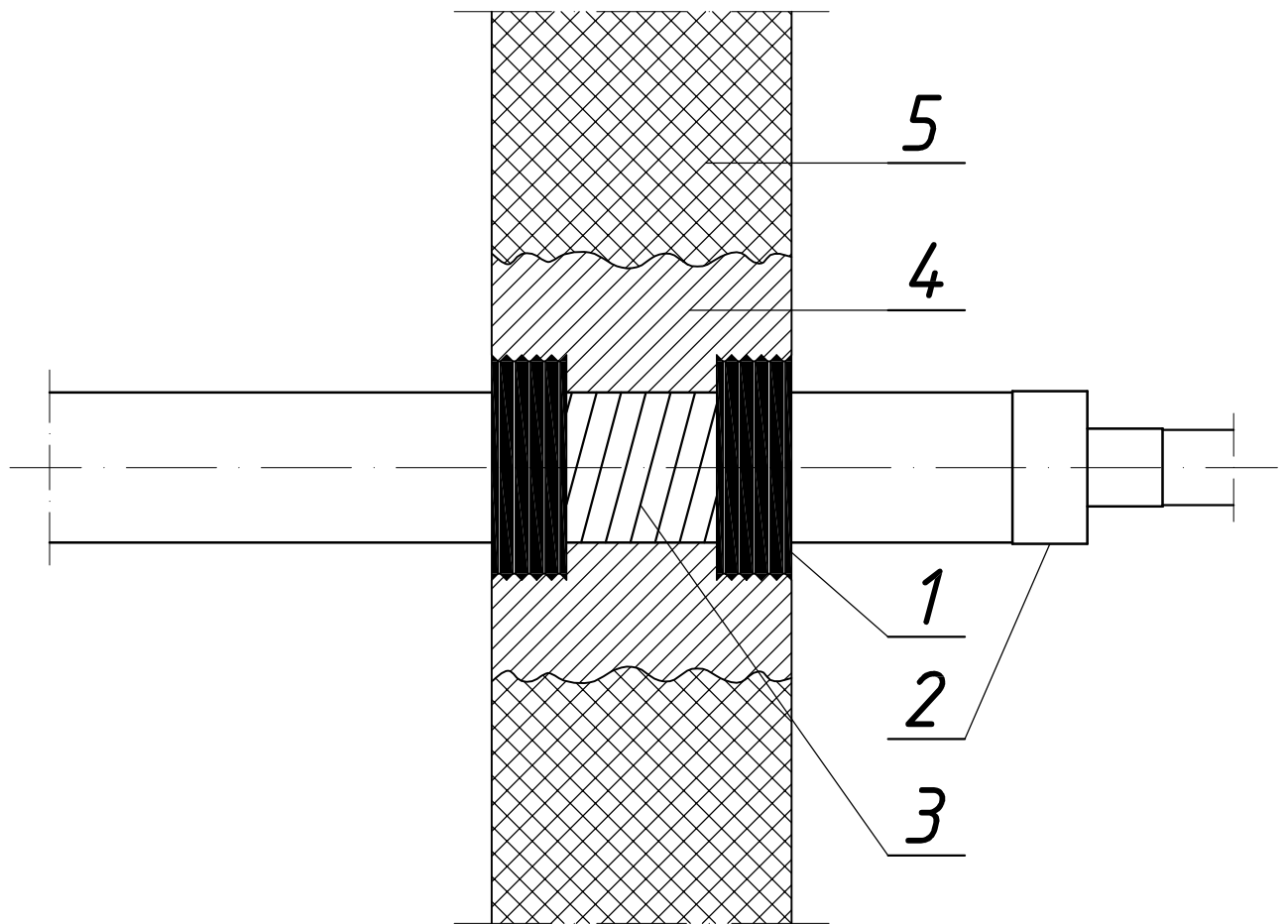
POSZERZENIA WYKOPU



Dz mm	B mm	A mm	L m
90	150	150	0,80
110	150	150	1,00
125	150	200	1,20
140	150	200	1,30
160	150	250	1,50
200	150	300	1,80
225	200	350	2,00
250	200	350	2,20
315	250	450	2,70
400	300	550	3,10

Rys. typowy nr 2

PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANĘ BUDYNKU



- 1 - pierścień uszczelniający
- 2 - końcówka termokurczliwa
- 3 - taśma smarna
- 4 - beton
- 5 - mur

Rys. typowy nr 3