



PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

ul. Rynek 14, 05-110 Łomża, tel. 24 66 66 66, e-mail: bierylo@poczta.onet.pl

OBIEKT: Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

ADRES: Jak wyżej

INWESTOR: Prezydent Miasta Łomża
18-400 Łomża
Plac Stary Rynek 14

STADIUM: Projekt wykonawczy - roboty na sieci wodociągowej
- roboty na sieci kanalizacji sanitarnej
- roboty na sieci gazowej
- roboty na sieci ciepłowniczej

PROJEKTANT:

mgr inż. Janusz Michał Filipkowski
upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w zakresie sieci,
instal. i urządzeń wod.- kan.,
ciepłych, wentylac. i gazowych
bez ograniczeń

KIEROWNIK

PRACOWNI: inż. Zygmunt Bieryło

Juchnowiec Kościelny,

2024

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.

Wytyczne do projektowania WGK.7226.3.6.2022.MW	2
Warunki MPWiK Sp. z o.o. w Łomży	5
Pismo PSG nr PSGBI.ZMSM.763.166.23	6
Uzgodnienie PSG	7
Warunki MPEC Sp. z o.o. w Łomży	9
Protokół z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	12
Uprawnienia budowlane projektanta	16
Zaświadczenie o przynależności do PIIB projektanta	17

II. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	18
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	18
3. SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	18
3.1. ZAŁOŻENIA DO OPRACOWANIA SIECI WODOCIĄGOWEJ.	18
3.2. OPIS ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ.	19
3.3. PRÓBA SZCZELNOŚCI I DEZYNFEKCJA.	20
4. KANALIZACJA SANITARNA.....	21
4.1. ZAŁOŻENIA DO OPRACOWANIA KANALIZACJI SANITARNEJ.	21
4.2. OPIS ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH PRZEBUDOWY STUDNI REWIZYJNYCH.	21
5. SIEĆ GAZOWA.....	21
5.1. ZAŁOŻENIA DO OPRACOWANIA SIECI GAZOWEJ.....	21
5.2. OPIS ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH ZABEZPIECZENIA SIECI GAZOWEJ.	21
6. SIEĆ CIEPŁOWNICZA.	22
6.1. ZAŁOŻENIA DO OPRACOWANIA SIECI CIEPŁOWNICZEJ.	22
6.2. OPIS ROZWIĄZAŃ SZCZEGÓŁOWYCH ZABEZPIECZENIA SIECI CIEPŁOWNICZEJ.	22
7. ROBOTY ZIEMNE I TOWARZYSZĄCE.	23
8. PRÓBY I ODBIORY.	23
9. UWAGI KOŃCOWE.	24

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

	Skala
1. Plan sytuacyjny - branża sanitarna arkusz nr 1	1:500
2. Plan sytuacyjny - branża sanitarna arkusz nr 2	1:500
W1. Profile przebudowy hydrantów	1:100/100
W2. Hydrant nadziemny	-
W3. Schemat montażowy wodociągu	-
W4. Schemat wykopu sieci wodociągowej	-
KS1. Remontowana studnia rewizyjna betonowa z włazem żeliwnym kl. D400	-
G1. Schemat przedłużenia rury osłonowej na gazociąg	-
G2. Skrzyżowania z gazociągiem	-
C1. Schemat rury osłonowej dwudzielnej na ciepłociąg	-

WGK.7226.3.6.2022.MW

W P Ł Y N Ę Ł O
Data ..12.10.22... nr dz. 1005
Podpis ..Jow...

**Wydział Inwestycji, Rozwoju
i Funduszy Zewnętrznych
Urząd Miejski w Łomży**

Dotyczy: *Wytyczne do projektowania – przebudowa ulicy Nowogrodzkiej od ul. Sikorskiego do ul. Wojska Polskiego w Łomży*

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska przekazuje wytyczne do projektowania przebudowa ulicy Nowogrodzkiej od ul. Sikorskiego do ul. Wojska Polskiego **(DP 2602B, klasa Z)** w Łomży:

DROGI

- ulica klasy technicznej Z,
- szerokość pasa drogowego – wg. stanu istniejącego.(dz. Nr 10132/2, 20400),
- wykonać projekt zagospodarowania działki nr 2011/2 z uwzględnieniem bezpiecznego wyjazdu na ul. Nowogrodzką,
- ulica w zabudowie jedno i wielorodzinnej oraz usługowej,
- długość odcinka ulicy ok 1500 mb,
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna,
- kategoria ruchu ulicy – KR 3-4,
- uwzględnić lokalizację chodnika oraz ścieżki rowerowej lub ciągu pieszo-rowerowego, nawierzchnia chodników i ścieżki z kostki polbruk,
- zalecana szerokość nawierzchni jezdni jak w stanie istniejącym 7,0m – pasy ruchu (2x3,5m),
- lokalizacja zatok parkingowych w pasie drogowym jak w stanie istniejącym (ewentualne przesunięcia lub inne zmiany - na etapie projektu), naw. kostka polbruk,
- uwzględnić możliwości zaprojektowania zatok/parkingów przy siedzibach firm,
- uwzględnić przebudowę istniejących zatok autobusowych (ewentualne zmiany lokalizacji do uzgodnienia na etapie projektu) nawierzchnia z kostki granitowej,
- przejścia dla pieszych – rozważyć co najmniej dwa przejścia wyniesione oraz wyniesione skrzyżowania o nawierzchni z kostki brukowej, pozostałe przejścia jako oznakowanie grubowarstwowe, oznakowanie pionowe na tle fluorescencyjnym,

- rozważyć wyspy dla pieszych przy skrzyżowaniu z ulicą Wojska Polskiego,
- krawężniki granitowe typ lekki
- krawężniki drogowe dla promieni łuków do 9m, tylko jako łukowe – niedopuszczalne wykonanie z krawężników prostych.
- należy uwzględnić opracowane już rozwiązania projektowe dla przebudowy ulicy Ogrodowej, Glogera, Chętnika i Zabawnej, które są w posiadaniu Zamawiającego,

KANALIZACJA DESZCZOWA

Ulica Nowogrodzka posiada istniejącą kanalizację deszczową w złym stanie technicznym. Należy przewidzieć rozbiorę istniejącej kanalizacji i zaprojektować nową kanalizację deszczową zapewniającą prawidłowe odwodnienie ulicy. Należy również uwzględnić rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia ujęte w dokumentacjach projektowych przebudowy ulic Ogrodowej, Glogera, Chętnika i Zabawnej. Rurociągi projektować z rur betonowych Wipro, a przykanaliki projektować z rur PP-B o sztywności obwodowej $\geq 8\text{kN/m}^2$ lub podobnych z PVC. Studnie rewizyjne prefabrykowane z bet. klasy c35/45 z kietami monolitycznymi. Na studniach stosować betonowe pierścienie odciążające. Wpusty deszczowe projektować z rur betonowych $\varnothing 0,5\text{ m}$ z osadnikiem $h \geq 0,75\text{m}$ z betonu klasy c35/45. Należy zastosować kratki ściekowe żeliwne przykrawężnikowe klasy D400 o wym. 400x600 mm. z zawiasem i rygłem. Włazy żeliwne usytuowane w pasie jezdni należy projektować klasy D400 o masie kompletu nie mniejszej niż 130 kg. Powinny być one wyposażone przynajmniej w jeden rygiel zabezpieczający. Należy zaprojektować odgałęzienia kanałów w ulice boczne w granicach pasa drogowego.

Inne szczegóły będą ustalone na etapie projektowania.

OŚWIETLENIE

Zastosować oprawy LED dwukomorowe IP-66 (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej), klosz ze szkła hartowanego. Wydajność świetlna min. 100 lm z 1W po uwzględnieniu strat w układzie optycznym i zasilaniu. Temperatura barwowa światła oprawy max. 3500 °K zaś w przypadku doświetlenia przejść dla pieszych należy zastosować temperatura barwowa światła oprawy min. 4500 °K, współczynnik Ra min 70. Oprawy z korpusem z ciśnieniowego aluminium, Klosz odporny na uderzenia – współczynnik powinien być nie mniejszy niż IK 08. Oprawy wyposażone w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10°(montaż bezpośredni) lub 0-15°(montaż na wysięgniku). Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100.000 godz. Konstrukcja oprawy powinna zapewniać łatwą wymianę modułów LED oraz układów zasilających. Oprawa musi posiadać

możliwość programowania do 3 poziomów oświetlenia w wybranych odstępach czasowych (redukcja mocy) i możliwość współpracy z zewnętrznym systemem sterowania. Układ zasilający panel LED ma zabezpieczyć źródło światła przed przepięciami o napięciu 10 kV. Zastosowany zasilacz mikroprocesorowy musi być wyposażony w zabezpieczenia: przeciążeniowe, przeciwzwarceniowe, termiczne oraz nadnapięciowe.

Zaprojektować słupy oświetlenia drogowego cynkowane na gorąco lub aluminiowe o odpowiednio dobranej wysokości. Słupy należy posadzić na fundamentach prefabrykowanych dobranych do rodzaju słupa. We wnękach słupów należy zastosować złącza IZK. Każdą z opraw zabezpieczyć bezpiecznikiem D01 gG6A. Kable w słupach zabezpieczyć palczatką termokurczliwą. Zasilanie opraw wykonać kablem YKY 3x1,5 mm² wciągniętym w słup i rurę wysięgnika. W słupach zastosować złącza IZK, kable YAKXS 4 x35 mm². Uziomy z bednarki ocynkowanej 4 x 25 mm na całej długości i uziomy pionowe według potrzeb.

Oświetlenie projektować min. 0,8 m od jezdni, przy skrzyżowaniach należy trasy kabli skoordynować z planowanym rozmieszczeniem znaków drogowych, bo ich montaż w końcowym etapie robót powoduje częste uszkodzenia kabli. W ramach możliwości ze względu na bardzo dobry stan techniczny zasilanie obwodów oświetleniowych zaprojektować z istniejących szaf oświetleniowych, dodatkowo dla obwodów LED przewidzieć kompensację mocy biernej pojemnościowej.

Należy wykonać powiązanie z istniejącą siecią oświetlenia ulicznego w ul. Sikorskiego, Wyzwolenia, Przyjaźni, Zabawna, Wspólna, Chętnika, Łąkowa, Glogera, Stacha Konwy, Ogrodowa, Bernatowicza oraz ul. Wojska Polskiego.

Sprawy techniczne związane z oświetleniem ulicznym prowadzi G. Bączek tel. 86-215-68-82

Projekty techniczne budowlane podlegają uzgodnieniu przez Wydział Gospodarki Komunalnej Ochrony Środowiska tut. Urzędu.

UWAGA!

W przypadku gdy z projektu będzie wynikać konieczność wykonania przebudowy/zabezpieczenia istniejących sieci kolidujących z projektowaną drogą lub potrzeba ustanowienia rezerw terenu pod nowe sieci to o warunki techniczne do projektowania w/w przebudów/zabezpieczeń Wykonawca projektu wystąpi do właściciela/zarządcy danej sieci. Ocena powyższych sytuacji stanowi ryzyko Wykonawcy dokumentacji projektowej i nie może być podstawą do żądania dodatkowego wynagrodzenia.


Z upr. Prezydenta Miasta
inż. Przemysław Chelstowski
Naczelnik Wydziału Gospodarki
Komunalnej i Ochrony Środowiska

Akceptował: Przemysław Chelstowski – Naczelnik – Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska – tel. 86 2156788

Opracował: Mariusz Wachuta – inspektor – Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska – tel. 862156784



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Łomży

18-400 Łomża, ul. Zjazd 23, tel. +48 86 216 62 77, +48 86 216 62 78, fax. +48 86 216 28 13

e-mail: sekretariat@mpwik.lomza.pl; www.mpwik.lomza.pl

NIP: 718 10 09 763, REGON: 450111225

KRS: 0000052100 - Sąd Rejonowy w Białymstoku XII Wydział Gospodarczy, Kapitał Zakładowy Spółki (wniesiony w całości) 50.567.000,00 zł

Łomża, dnia 31.10.2023r.

PT-1/80A/...../2023

Projektowanie w Budownictwie
Inż. Zygmunt Bieryło
pl. Modrzewiowa 19
16-061 Juchnowiec Kościelny

Odpowiadając na wystąpienie z dnia 10.08.2023r. pismo znak Nr 47/P/Z/2023 oraz w nawiązaniu do przeprowadzonych uzgodnień, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. przedstawia skorygowane warunki dotyczące rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z niezbędną infrastrukturą w zakresie:

1. sieci wodociągowej:

- dokonać regulacji obudów zasuw do poziomu terenu z przedłużeniem rurą osłonową,
- w trawnikach i terenach nieutwardzonych wykonać montaż betonowych pierścieni zabezpieczających zasuwę,
- wymienić sieć wodociągową w przypadku wymiany gruntu poniżej poziomu ich posadowienia,
- dokonać korekty usytuowania hydrantów zlokalizowanych w ciągach pieszych i rowerowych

2. sieci kanalizacji sanitarnej:

- wykonać wymianę płyt betonowych nastudziennych na płyty betonowe z pierścieniem odcciążającym w pasie jezdni,
- wymienić sieć kanalizacyjnej w przypadku wymiany gruntu poniżej poziomu ich posadowienia,

**DZIAŁ OBSŁUGI
ODBIORCÓW**

tel. + 48 86 216 62 77
+ 48 86 216 62 78
wew. 28, 36, 57

DZIAŁ TECHNICZNY

tel. + 48 86 216 62 77
+ 48 86 216 62 78
wew. 22, 25, 26

ZAKŁAD SIECI

tel. + 48 86 216 62 77
+ 48 86 216 62 78
wew. 23, 45

**ZAKŁAD
OCZYSZCZANIA
ŚCIEKÓW**

tel. + 48 86 216 62 77
+ 48 86 216 62 78
wew. 10, 14, 37

**POGOTOWIE
WODOCIĄGOWE**

tel. 994
tel. 692 406 404

Prezes Zarządu
MPWiK Sp. z o.o. w Łomży
Mariusz Konopka

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku
ul. Gen. Stanisława Sosabowskiego 24, 15-182 Białystok
tel. 85 664 59 00, faks 85 664 59 80

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

tel. 85 675 68 10, faks 85 66 45 980
marek.powajbo@psgaz.pl

**Projektowanie
w Budownictwie**
inż. Zygmunt Bieryło
Ul. Modrzewiowa 19
16-061 Juchnowiec
Kościelny

Białystok, 25.08.2023r.

Nasz znak: PSGBI.ZMSM.763.166.23

Dot.: przebudowa ul. Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na Państwa pismo - PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku informuje, że planowana inwestycja drogowa przedstawiona na projekcie zagospodarowania - nie koliduje sytuacyjnie z istniejącą siecią gazową.

Jednocześnie z uwagi na usytuowanie sieci gazowej w obrębie projektowanej inwestycji drogowej, należy przedstawić do uzgodnienia w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład w Białymstoku projekt budowlany (drogowy) wraz z projektowanym uzbrojeniem podziemnym. Powyższy projekt winien uwzględniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe”.

Powyższy projekt powinien uwzględniać przeniesienie armatury odcinającej (wskazanej na załączniku graficznym) znajdującej w projektowanej jezdni – poza jej obręb.

Informujemy, że w przypadku stwierdzenia na dalszym etapie opracowywania dokumentacji, braku możliwości zachowania wymaganej odległości pionowej od projektowanej nawierzchni oraz spodu konstrukcji jezdni do istniejącej sieci gazowej lub kolizji projektowanego uzbrojenia z gazociągiem, należy wystąpić ponownie do naszego Zakładu o określenie warunków technicznych.

Z poważaniem,
Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Marek Powajbo

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku
ul. Gen. Stanisława Sosabowskiego 24, 15-182 Białystok
tel. 22 444 33 33, faks 85 664 59 40

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Gen. Stanisława Sosabowskiego 24
15-182 Białystok
tel. 85 66 45 954, faks 85 66 45 980
tomasz.kiluk@psgaz.pl

Projektowanie w Budownictwie
inż. Zygmunt Bieryło
ul. Modrzewiowa 19
16-061 Juchnowiec Kościelny

Wasz znak:
Nasz znak: PSGBI.ZMSM.763.022.24

Białystok, 08.02.2024

Dot.: wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na wniosek o uzgodnienie projektu rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną - PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku informuje, iż w dniu 08.02.2024 r. uzgodniono pozytywnie przedmiotową dokumentację projektową (nr uzgodnienia 34/B/2024) pod następującymi warunkami:

1. Należy zachować minimalną odległość 1,0m w pionie od projektowanej nawierzchni do skraju gazociągu PE - dopuszczamy zachowanie min. 0,8m.
2. Należy zachować minimalną odległość 0,5m w pionie od spodu warstwy konstrukcyjnej nawierzchni projektowanej do skraju gazociągu – dopuszczamy zmniejszenie odległości do 0,3m dla sieci gazowej w rurze osłonowej.
3. Należy zachować minimalną odległość - 0,5m w poziomie od projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z wpustami, sieci wodociągowej z hydrantami p. poż., energetycznej oraz skraju fundamentu słupa, kanału technologicznego i kanalizacji kablowej sieci telekomunikacyjnej wraz ze studniami do skraju sieci gazowej PE.
4. Należy zachować minimalną odległość - 0,3m w pionie od projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, energetycznej, kanału technologicznego, kanalizacji kablowej sieci telekomunikacyjnej do skraju sieci gazowej PE.
5. Dopuszczamy zachowanie pionowej odległości min. 0,1m dla gazociągów zabezpieczonych rurą osłonową.
6. Projektowaną sieć energetyczną, kanału technologicznego, kanalizacji kablowej sieci telekomunikacyjnej na skrzyżowaniu z siecią gazową PE należy zabezpieczyć rurą osłonową o długości min. 1,0m. Końce rury uszczelnić gazoszczelnie (np. manszetami).

7. Wykonawca zobowiązany jest - z minimum 2 tygodniowym wyprzedzeniem - do pisemnego powiadomienia PSG sp. z o. o. Zakładu Gazowniczego w Białymstoku – Gazownia w Łomży o planowanym rozpoczęciu prac budowlanych w strefie kontrolowanej sieci gazowej - w celu umożliwienia kontroli przez pracowników PSG Sp. z o.o.

8. Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów – szerokość 1m - należy wykonywać z należytą ostrożnością, natomiast roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów gazowych (mniej niż 0,5m) wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca robót. Nie dopuszcza się wymiany gruntu w odległości mniejszej niż 0,5m od sieci gazowej!

9. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wykonawca winien sprawdzić aktualny przebieg i rzędne sieci gazowej.

10. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej (przez co należy również rozumieć uszkodzenie/zarysowanie rury PE na głębokość większą niż 10% grubości jej ścianki) odpowiedzialność prawną za jej skutki oraz koszt naprawy poniesie wykonawca.

11. Należy unikać wymiany gruntu w odległości mniejszej niż 0,5m od sieci gazowej. W przypadku naruszenia podsypki lub obsypki przewodu gazowego należy ją odtworzyć przy zachowaniu tej samej granulacji piasku. Niedopuszczalne jest jej wykonanie gruntem rodzimym, zawierającym kamienie, gruz, części organiczne, zmarzlinę.

12. W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej kolizji projektowanej nawierzchni i projektowanego uzbrojenia z istniejącą siecią gazową (przez co należy rozumieć nie zachowanie odległości określonej w pkt. 1 - 4), wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym Zakład Gazowniczy w Białymstoku – Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym celem rozwiązania problemu technicznego

13. Wykonawca jest zobowiązany do:

- odtworzenia na swój koszt naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci gazowej;
- odtworzenia oznakowania sieci gazowej w przypadku uszkodzenia/ zatarcia;
- zabezpieczenia sieci gazowej na czas prowadzenia robót ziemnych;
- pisemnego powiadomienia o zakończeniu robót w obrębie strefy kontrolowanej sieci gazowej.

14. Uzgodnienie obejmuje okres ważności 2 lata.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
Małgorzata Rakowska-Krawczyńska

MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W ŁOMŻY Sp. z o. o.

18-400 Łomża, ul. Kopernika 9a, tel. +48 86 216 54 31, tel. 504 769 821, fax +48 86 216 54 36
e-mail: sekretariat@mpec.lom.pl www.mpec.lom.pl

Łomża, dnia 23-10-2023r.

TEPO/353 / 1012 / 2023

**CIEPŁOWNIA
MIEJSKA**

ul. Ciepła 16
tel. +48 86 216 32 63
tel. 504 769 568
e-mail:
ptc@mpec.lom.pl

**DZIAŁ
EKSPLOATACJI
SIECI I WĘZŁÓW**

ul. Piękna 9
tel. +48 86 216 59 86
tel. 504 769 913
e-mail:
pte@mpec.lom.pl

**DZIAŁ
PROJEKTOWANIA
I OBSŁUGI
ODBIORCÓW**

ul. Kopernika 9a
tel. +48 86 216 54 34
tel. 504 769 417
e-mail:
ptm@mpec.lom.pl

**DZIAŁ
INWESTYCJI
I ROZWOJU**

ul. Kopernika 9a
tel. +48 86 216 54 32
tel. 504 769 959
e-mail:
pti@mpec.lom.pl

**DZIAŁ
OCHRONY
ŚRODOWISKA**

ul. Ciepła 16
tel. +48 86 216 33 28
tel. 504 769 798
e-mail:
laboratorium@mpec.lom.pl

**DZIAŁ
ZAOPATRZENIA
I TRANSPORTU**

ul. Ciepła 16
tel. +48 86 216 58 76
tel. 504 769 217
e-mail:
zaopatrzenie@mpec.lom.pl

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło
ul. Modrzewiowa 19
16-061 Juchnowiec Kościelny

Dotyczy projektu: „Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną”.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży Sp. z o. o. w odpowiedzi na Państwa prośbę wydaje nowe warunki w przedmiotowej sprawie i informuje, że warunki nr TEPO/0098/0624/2023 wydane w dniu 30.08.2022r. tracą ważność.

W obszarze objętym opracowaniem projektu przebudowy drogi ul. Nowogrodzkiej w Łomży występują czynne sieci ciepłownicze. Poniżej przedstawiamy warunki do projektowania rezerwy terenu oraz zabezpieczenia istniejących ciepłociągów podczas projektowania i przebudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży:

1. W odległości KM 1+235 projektowanej ulicy Nowogrodzkiej występuje przejście poprzeczne pod jezdnią magistralnej sieci ciepłowniczej Dn350mm wykonanej w systemie kanałowym. Należy zaprojektować rezerwę trasy zapewniającą możliwość przebudowy jej w przyszłości na sieć ciepłowniczą w systemie rur preizolowanych o średnicy Dn 350/520 mm. Rezerwa terenu powinna obejmować odcinek sieci od komory ciepłowniczej w punkcie „A” do komory w punkcie „B”.
2. W odległości KM 1+394 projektowanej ulicy Nowogrodzkiej występuje poprzeczne przejście przez jezdnię przyłącza ciepłowniczego Dn 80/160 mm z rur preizolowanych. Na odcinku rurociągów przechodzących pod jezdnią należy zainstalować rury osłonowe dwudzielne wraz z płozami dystansowymi oraz uszczelnieniami końców rur osłonowych. Długość rur osłonowych dobrać tak aby końce rur sięgały minimum 0,5 m poza krawężniki jezdni.
3. Wszystkie pokrywy studni zaworów preizolowanych, nad którymi projektuje się parkingi lub chodniki należy wymienić na pokrywy o klasie D400 z pierścieniami odciążającymi.
4. Roboty bezpośrednio nad siecią ciepłowniczą należy prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym. Na czas budowy nad siecią ciepłowniczą ułożyć płyty odciążające w celu umożliwienia przejazdu sprzętu na teren budowy. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia sieci ciepłowniczej natychmiast

- powiadomić służby MPEC. Zabrania się samodzielnego naprawiania powstałych uszkodzeń sieci ciepłej.
5. Przy projektowaniu rezerwy trasy ciepłociągu należy przewidzieć Kompensację rurociągów za pomocą układów typu „L”, „Z” i „U”. Nie dopuszcza się stosowania kompensatorów mieszkowych.
 6. Przejścia siecią ciepłą pod jezdniami prowadzić w rurach osłonowych stalowych z płozami dystansowymi i manszetami końcowymi.
 7. Rezerwę na sieci ciepłownicze projektować w oparciu o normy: PN-EN 253, PN-EN 488, PN-EN 489, PN-EN 448.
 8. Przed złożeniem dokumentacji na Naradę Koordynacyjną Uzgodnienia Sytuowania Projektowanej Sieci należy dokonać wstępnego zatwierdzenia projektowanej trasy rezerwy sieci ciepłej w MPEC Sp. z o. o. w Łomży składając dwa egz. Projektu Zagospodarowania Terenu (wersja papierowa i elektroniczna, rysunki w formacie *.dwg) opracowanego przez uprawnionego projektanta branży sanitarnej. Po uzgodnieniu jeden egz. PZT w wersji papierowej zostanie zwrócony projektantowi zaś drugi pozostanie w MPEC Sp. z o.o. w Łomży.
 9. Po uzgodnieniu trasy projektowanej sieci ciepłej na Naradzie Koordynacyjnej Uzgodnienia Sytuowania Projektowanej Sieci, należy dostarczyć do naszego Przedsiębiorstwa ostateczny projekt drogowy zawierający kopię protokołu z narady koordynacyjnej.
 10. Projektowane przewody elektroenergetyczne i teletechniczne w miejscach skrzyżowań z sieciami ciepłowniczymi należy wyposażyć w rury osłonowe o długości sięgającej 1m z każdej strony obrysu ciepłociągu.
 11. Przy projektowaniu uzbrojenia podziemnego należy dążyć do zachowania poziomych odległości od infrastruktury ciepłowniczej tj:
 - obiekty kubaturowe - ≥ 2 mb,
 - kanalizacja sanitarna, deszczowa - $\geq 1,5$ mb,
 - przewody wodociągowe - $\geq 1,5$ mb,
 - kable energetyczne - $\geq 1,0$ mb,
 - przewody gazowe rozpoczęte - $\geq 1,0$ mb,
 - kanalizacja lub przewody teletechniczne - $\geq 1,0$ mb.
 12. Ciągi pieszo-jezdne i parkingi planowane do realizacji bezpośrednio nad siecią ciepłą należy projektować z elementów rozbielalnych drobnowymiarowych.
 13. Nakłady finansowe na opracowanie rezerwy sieci ciepłych, wykonanie zabezpieczeń na istniejącej sieci powinny być uwzględnione w budżecie Miasta Łomża w ramach przebudowy ulicy.

Z poważaniem

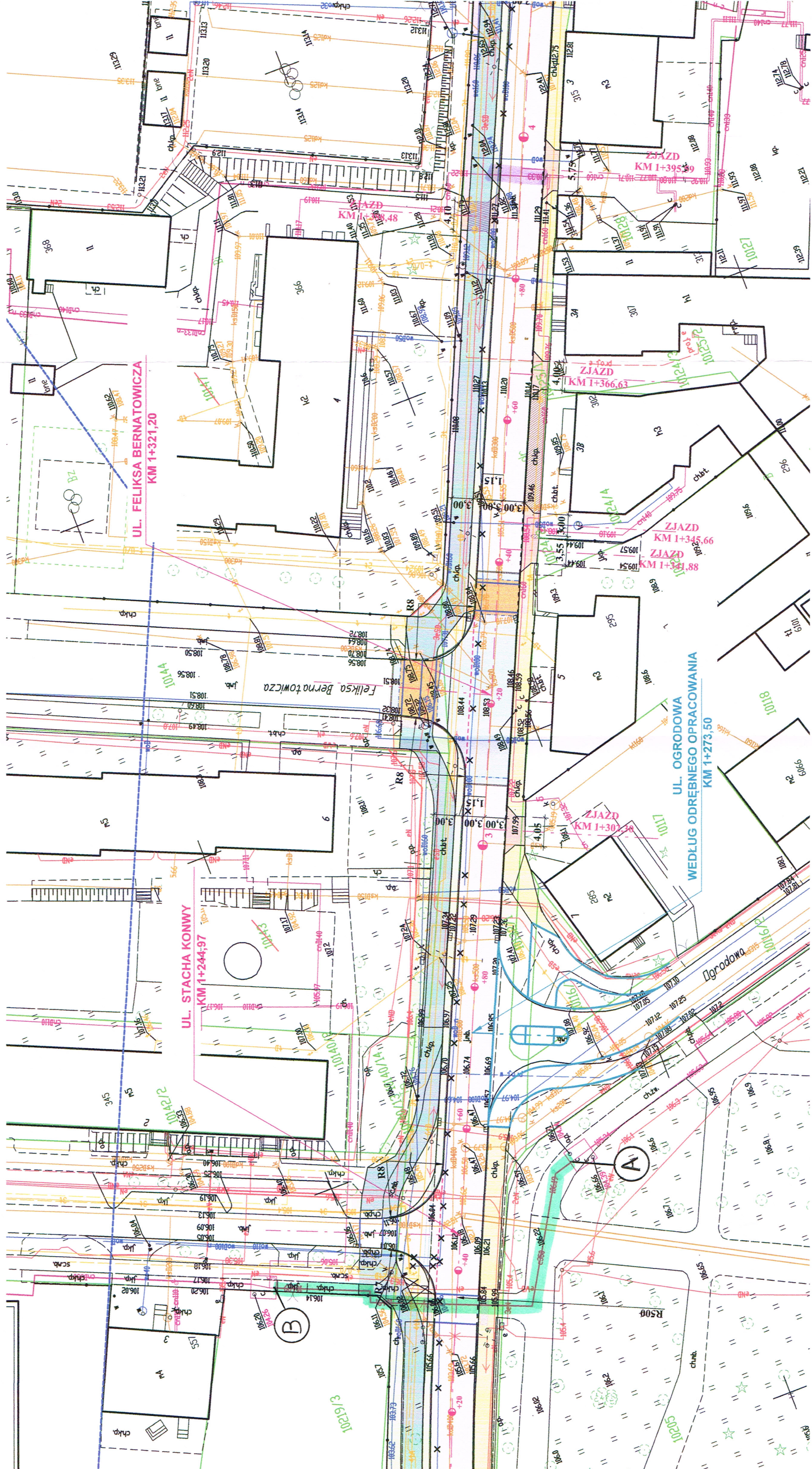
PREZES ZARZĄDU

Radosław Żegalski

W załączeniu:
Plan sytuacyjny – szt. 1

Otrzymują:

1. Urząd Miasta Łomża, Stary Rynek 14, 18-400 Łomża
2. TESW w/m
3. TEIR w/m



- zaprojektować rezerwę na przebudowę sieci
- zabezpieczyć rurę osłonową

PRZESZARZĄDU
[Signature]
 inżynier
 budowlany

Łomża, dn. 04.01.2024 r.

STAROSTA ŁOMŻYŃSKI
18-400 Łomża
ul. Szosa Zambrowska 1/27
tel. 862156933 fax. 862156904

Znak sprawy: GN-II.6630.390.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 04.01.2024 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Projektowana kanalizacja deszczowa, hydranty przeciwpożarowe, sieć wodociągowa, rezerwa terenu sieci ciepłowniczej, linia kablowa oświetleniowa, rezerwa sieci elektroenergetycznej, linia elektroenergetyczna kablowa i napowietrzna nN, kanalizacja teletechniczna, kablowa i napowietrzna sieć telekomunikacyjna
Lokalizacja:	Łomża - miasto Obręb: Łomża 1, dz.: 10085, 10115, 10116/1, 10117, 10121, 10124/2, 10124/4, 10125/2, 10128, 10132/1, 10132/2, 10133, 10143, 10144, 10147, 10148, 10149, 10176, 10207, 10208/1, 10208/2, Obręb: Łomża 2, dz.: 20047, 20107, 20108, 20109/1, 20110, 20111/1, 20111/2, 20123, 20124, 20126, 20127, 20131, 20132, 20136, 20137, 20155, 20156, 20158, 20161, 20163, 20164, 20165, 20166, 20199/3, 20204/1, 20204/2, 20400, 20766, 20767, 20769, 20770, 20771/1, 20776, 20778, 20779, 20780, 20781, 20805/2, 20806/1, 20811, 20812, 20813, 20832/2, 20833/2, 20836, 20837, 20847/1, 20847/4, 20855, 20856/1, 20856/2, 20859, 21010/1, 21729, 21766, 21772, 21774, 21776/3, 21777, 21780, 21793, 23786/2, 24025, ul. Nowogrodzka
Wnioskodawca:	PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE INŻ. ZYGMUNT BIERYŁO ul. Modrzewiowa 19, 16-061 Juchnowiec Kościelny
Inwestor:	MIASTO ŁOMŻA pl. Plac Stary Rynek 14, 18-400 Łomża
Projektant:	ZYGMUNT BIERYŁO Inne upr.: budowlane: Bł/88/94
Przewodniczący:	Bożena Kadłubowska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	27.12.2023 r.

PODSUMOWANIE NARADY
Uzgodnione pozytywnie

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
-----	---	---------------------	----------------------------

Dokument wygenerował(a): Monika Nowowiejska, dn. 04-01-2024 11:12:17

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

1	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY URZĘDU MIEJSKIEGO W ŁOMŻY elektroniczny	Bez uwag	Stanowisko pozytywne	Tomasz Walczuk
2	WYDZIAŁ GOSPODARKI KOMUNALNEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA URZĘDU MIASTA w ŁOMŻY		Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ W ŁOMŻY SP. Z O.O. elektroniczny	Bez uwag	Stanowisko pozytywne	Artur Klimaszewski
4	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W ŁOMŻY SP. Z O.O. elektroniczny	Bez uwag	Stanowisko pozytywne	Krzysztof Duda
5	PGE DYSTRYBUCJA S.A. elektroniczny		Stanowisko pozytywne W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych oraz w miejscu skrzyżowania z istniejącymi kablami - roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Gdy zajdzie konieczność kable wyłączyć spod napięcia.	Andrzej Żebrowski
6	URZĄD GMINY ŁOMŻA		Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	URZĄD GMINY MIASTKOWO		Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	URZĄD GMINY PIĄTNICA		Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	URZĄD GMINY PRZYTUŁY		Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	URZĄD GMINY ŚNIADOWO		Uczestnik nieobecny na naradzie	
11	URZĄD GMINY WIZNA		Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	URZĄD GMINY ZBÓJNA		Uczestnik nieobecny na naradzie	
13	URZĄD MIASTA I GMINY JEDWABNE		Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	URZĄD MIASTA I GMINY NOWOGRÓD		Uczestnik nieobecny na naradzie	
15	PODLASKA SIEĆ INTERNETOWA SP. Z O.O. ul. Piastowska, 15-207 Białystok elektroniczny	Brak uwag	Stanowisko pozytywne	Kira Latkowska
16	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O. O. elektroniczny		Stanowisko pozytywne Gazownia w Łomży wnosi poniższe uwagi: Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z pismem PSGBI.ZMSM.763.166.23 oraz Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe oraz ich usytuowanie.	Adriana Sokołowska

Dokument wygenerował(a): Monika Nowowiejska, dn. 04-01-2024 11:12:17

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>Pozostałe uwagi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zachować minimalną odległość poziomą 0,5 m pomiędzy projektowanymi sieciami/przyłączami kanalizacji sanitarnej, deszczowej, teletechnicznej, wodociągowej, elektroenergetycznej a istniejącą/projektowaną siecią gazową, przy czym odległość pozioma w miejscach zbliżeń pomiędzy ściankami urządzeń nie może być mniejsza od 40 cm, zachować minimalną odległości poziomą skraju projektowanych słupów telekomunikacyjnych, oświetleniowych, zasobników kablowych, studni kablowych, słupków optycznych od istniejących gazociągów PE - 0,5 m. 2. Zachować minimalną odległość pionową 0,2 m pomiędzy ściankami projektowanych sieci/przyłączy a ścianką istniejącej/projektowanej sieci gazowej. 3. W przypadku braku możliwości zachowania powyższych odległości należy wystąpić do Oddziału Zakładu Gazowniczego w Białymstoku o warunki zabezpieczenia/przybudowy sieci gazowej w miejscu kolizji. 4. W przypadku naruszenia strefy kontrolowanej gazociągu (pas o szerokości 1 m z linią środkową pokrywającą się z osią gazociągu) roboty ziemne należy prowadzić z należytą ostrożnością, zaś w odległości mniejszej niż 0,5 m roboty ziemne prowadzić ręcznie. Jeśli Zarządca drogi wymaga realizacji projektowanych sieci/przyłączy metodą bezwykopową, przed przystąpieniem do wykonania, należy odkryć gazociąg w miejscach skrzyżowań, celem kontroli prac i niedopuszczenia do uszkodzenia sieci gazowej. 5. Wykonawca zobowiązany jest do formalnego i skutecznego powiadomienia Gazownia w Łomży (gazownia.lomza@psgaz.pl; tel. 85 675 68 89) o rozpoczęciu i zakończeniu prac budowlanych w obrębie przebiegu sieci gazowej. 6. Przy przystąpieniu do prac budowlanych wykonawca winien sprawdzić aktualny przebieg i rzędne sieci gazowej. 7. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej (przez co należy rozumieć również uszkodzenie/zarysowanie rury PE na głębokość 10% grubości jej ścianki) odpowiedzialność prawną za jej skutki oraz koszty naprawy poniesie wykonawca. 8. Należy unikać wymiany gruntu w odległości mniejszej niż 0,5 m od sieci gazowej. W przypadku naruszenia podsypki lub obsypki rury gazowej należy ją odtworzyć przy zachowaniu tej samej granulacji piasku, niedopuszczalne jest jej wykonanie gruntem rodzimym, zawierającym kamienie, gruz, części organiczne, zmarzlinę. Odtworzyć należy również uszkodzone oznakowanie sieci gazowej (taśmę, drut sygnalizacyjny). 9. W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej kolizji projektowanego uzbrojenia podziemnego z istniejącą siecią gazową (przez co należy rozumieć nie zachowanie odległości określonych w pkt. 1 i 2, wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia o tym Zakład Gazowniczy w Białymstoku – Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym celem rozwiązania problemu technicznego). 10. Wykonawca zobowiązany jest do: <ul style="list-style-type: none"> - odtworzenia na swój koszt naruszonej struktury gruntu w obrębie sieci gazowej, - odtworzenia oznakowania sieci gazowej w przypadku uszkodzenia/zatarcia, - zabezpieczenia sieci gazowej na czas prowadzenia robót ziemnych, - skutecznego powiadomienia o dacie rozpoczęcia i zakończenia robót w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu. 	
17	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego w Białymstoku elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Brak uwag.</p>	Andrzej Grabowski
18	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W ŚNIADOWIE	Uczestnik nieobecny na naradzie	

19	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH GMINY ŁOMŻA ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE INŻ. ZYGUNT BIERYŁO

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 244.142-1035, 244.142-1036, 244.142-103603, 244.142-103604, 244.142-103605, 244.142-103606, 244.142-1037, 244.142-103701, 244.142-103702, 244.142-103703, 244.142-103704, 244.142-1038, 244.142-103804, 244.142-103805, 244.142-103806, 244.142-103807, 244.142-103808, 244.142-1039, 244.142-103902, 244.142-103905, 244.142-103906, 244.142-1630, 244.142-163001, 244.142-163002, 244.142-163007, 244.142-163008, 244.231-1018, 244.231-101803, 244.231-101804, 244.231-1019, 244.231-101901, 244.231-101902, 244.231-101903, 244.231-101904, 244.231-101905, 244.231-101906, 244.231-1020, 244.231-102001, 244.231-102002, 244.231-102003, 244.231-102004, 244.231-1023, 244.231-102301, 244.231-102302, 244.231-102303, 244.231-102304, 244.231-1024, 244.231-102403, 244.231-102404, 244.231-102407, 244.231-102408, 244.231-1025, 244.231-102503, 244.231-102504, 244.231-1026, 244.231-102601, 244.231-102602, 244.231-102603, 244.231-102604, 244.231-102605, 244.231-102606, 244.231-102607, 244.231-102608, 244.231-1027, 244.231-102702, 244.231-102704, 244.231-1028, 244.231-102801, 244.231-102802, 244.231-102806, 244.231-1029, 244.231-102901, 244.231-102902, 244.231-102903, 244.231-102904, 244.231-102905, 244.231-102906, 244.231-1030, 244.231-103001, 244.231-103002, 244.231-103003, 244.231-103004, 244.231-103005, 244.231-103006, 244.231-103205, 244.231-103206, 244.231-113503, 244.231-113504, 244.231-113505, 244.231-113506, 244.231-114105, 244.231-114106, 244.231-114201, 244.231-114202, 244.231-114204, 244.231-114206, 244.231-126403, 244.231-126404, 244.231-126405, 244.231-126406, 244.231-1267, 244.231-1268, 244.231-126801, 244.231-126802, 244.231-126804, 244.231-1544, 244.231-154403, 244.231-154404, 244.231-154405, 244.231-154406, 244.231-154501, 244.231-154502, 244.231-1546, 244.231-154605, 244.231-154606, 244.231-154703, 244.231-154704, 244.231-507/1, 244.231-507/2, 244.231-507/3, 24420505, 24420506, 719529.2.5001.

**Z upoważnienia Starosty Łomżyńskiego
Bożena Kadłubowska**



Signed by /
Podpisano przez:

Bożena
Kadłubowska

Date / Data:
2024-01-04 12:32

Podpis przewodniczącego narady

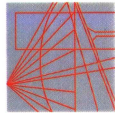
POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Monika Nowowiejska, dn. 04-01-2024 11:12:17

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

POIIB.KK.7131-7132/015/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan JANUSZ MICHAŁ FILIPKOWSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 25 grudnia 1982 r. w Łomży

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0067/PWOS/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 14 ust. 3 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczak
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



Otrzymują:

1. Pan Janusz Michał Filipkowski
ul. F. Chopina 2 m 65
18-400 Łomża
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-LA4-5CB-D79 *

Pan Janusz Filipkowski o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0074/15
adres zamieszkania ul. Zawadzka 54/37, 18-400 Łomża
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-19 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

II. CZĘŚĆ OPISOWA.

Opis do projektu wykonawczego branży sanitarnej – roboty na sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej oraz ciepłowniczej podczas rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- projekt zagospodarowania terenu;
- wytyczne do projektowania WGK.7226.3.6.2022.MW;
- warunki zabezpieczenia istniejących sieci ciepłych MPEC Sp. z o.o. w Łomży;
- Warunki przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej MPWiK Sp. z o.o. w Łomży;
- warunki zabezpieczenia istniejących gazociągów PSG Sp. z o.o.;
- uzgodnienie z PSG Sp. z o.o.;
- mapa do celów projektowych terenu objętego opracowaniem w skali 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy;
- wizja w terenie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży sanitarnej związany z pracami na sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej oraz ciepłowniczej w ramach inwestycji pt.: „rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną”.

Zakresem opracowania objęto:

- prace na sieci wodociągowej – przebudowę węzłów hydrantowych przeciwpożarowych;
- prace na sieci kanalizacji sanitarnej – wymianę zwieńczeń istniejących studni rewizyjnych;
- prace na sieci gazowej średniego ciśnienia – przedłużenie rur osłonowych;
- prace na sieci ciepłowniczej – zaprojektowanie rezerwy terenu na przebudowę sieci ciepłowniczej i zabezpieczenie istniejących ciepłociągów (montaż rur osłonowych).

3. SIEĆ WODOCIĄGOWA.

3.1. Założenia do opracowania sieci wodociągowej.

W wyniku opracowania przebudowy ulicy Nowogrodzkiej zaistniała konieczność demontażu 8 istniejących nadziemnych hydrantów przeciwpożarowych, które znalazły się w ścieżkach rowerowych, we wjazdach na posesję lub na chodniku. Po przeprowadzeniu analizy odległości między hydrantami rozmieszczonymi wzdłuż ulicy Nowogrodzkiej wyznacza się nowe lokalizacje 6 hydrantów nadziemnych (od HP1 do HP6) usytuowanych poza ciągami komunikacyjnymi, nie stwarzając utrudnień w ruchu.

W ramach projektu należy wykonać następujące prace:

1. W1- HP1 – demontaż istniejącego hydrantu wraz z zasuwą oraz montaż nowej zasuwy DN 80 mm łącząc ją z istniejącym trójnikiem. Wykonanie nowego rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90x5,4mm, długości 2,0m oraz montaż nowego hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm.
2. W2- HP2 – demontaż istniejącego hydrantu wraz z zasuwą oraz montaż nowej zasuwy DN 80 mm łącząc ją z istniejącym trójnikiem. Wykonanie nowego rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90x5,4mm, długości 2,3m oraz montaż nowego hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm.
3. W3 - HP3 – demontaż istniejącego hydrantu wraz z zasuwą oraz montaż nowej zasuwy DN 80 mm łącząc ją z istniejącym trójnikiem. Wykonanie nowego rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90x5,4mm, długości 2,1m oraz montaż nowego hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm.

4. W4 - HP4 – wykonanie nowego odgałęzienia od sieci wodociągowej DN 150 mm z zastosowaniem obejmy do nawiercania z odgałęzieniem kołnierзовym DN 80 mm dobranej do rodzaju istniejącej rury wodociągowej. Montaż zasuwy kołnierżowej DN 80 mm oraz hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm. Wykonanie rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90×5,4mm, długości 1,9 m.
5. W5 - HP5 – wykonanie nowego odgałęzienia od sieci wodociągowej DN 110 mm z zastosowaniem obejmy do nawiercania z odgałęzieniem kołnierżowym DN 80 mm dobranej do rodzaju istniejącej rury wodociągowej. Montaż zasuwy kołnierżowej DN 80 mm oraz hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm. Wykonanie rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90×5,4mm, długości 2,5 m.
6. W6 – HP6 – wykonanie nowego odgałęzienia od sieci wodociągowej DN 160 mm z zastosowaniem obejmy do nawiercania z odgałęzieniem kołnierżowym DN 80 mm dobranej do rodzaju istniejącej rury wodociągowej. Montaż zasuwy kołnierżowej DN 80 mm oraz hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego DN 80 mm. Wykonanie rurociągu z rur PE100 SDR17 PN10 dz90×5,4mm, długości 1,9 m.
7. W5 - HP5 – demontaż 5 szt. istniejących hydrantów pożarowych wraz z armaturą i istniejącym trójnikiem. W projekcie przewidziano odcięcie istniejącego trójnika, a w to miejsce zamontowanie odcinka rury wodociągowej PE o długości około 1,0m. Sposób likwidacji węzła hydrantowego uzgodnić z właścicielem sieci

Zgodnie z warunkami MPWiK Sp. z o.o. w Łomży należy dokonać regulacja istniejących obudów zasuw wodociągowych występujących w obszarze opracowania do poziomu projektowanej nawierzchni z przedłużeniem rurą osłonową. Skrzynki zasuw w terenach nieutwardzonych należy zabezpieczyć typowymi prefabrykowanymi płytami betonowymi zabezpieczającymi zasuwę. Prace związane z regulacją obudów zasuw zostały ujęte w kosztach opracowania branży drogowej.

3.2. Opis rozwiązań szczegółowych projektowanej sieci wodociągowej.

Przewody przyłączy hydrantowych wykonać z rur PE 100 średnicy 90×5,4mm ciśnieniowych SDR 17, PN10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego lub kształtek elektrooporowych. Rurociągi układać na głębokości zachowując na całym jego odcinku minimalne przykrycie 1,8 m. Rurociągi układać w gotowym, wyprofilowanym wykopie, na warstwie wyrównawczej z piasku o grubości 0.1 m. Przewody wodociągowe przyłączy obsypać piaskiem (piasek gruby lub średni wg PN-86/B-02480), do wysokości min. 0.30 m ponad górną krawędź rurociągu. Przy zasypywaniu rurociągu, w odległości ok. 0.3 m ponad górną krawędź rurociągu umieścić taśmę ostrzegawczą – lokalizacyjną z wkładką metalizowaną o szerokości 20 cm koloru niebieskiego, w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci (zakończyć w skrzynce).

Na sieci wodociągowej zamontować hydranty przeciwpożarowe nadziemne z pojedynczym zamknięciem, wykonane zgodnie z PN-EN 1074, z samoczynnym całkowitym odwodnieniem z chwilą pełnego odcięcia przepływu. Kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej (pokryta warstwą cynku), z kontrolowanym punktem łamania. Nasady 2xB 75 wg DIN 14318. Hydranty nadziemne należy lokalizować poza ciągami komunikacyjnymi, nie stwarzając utrudnień w ruchu.

Hydranty HP1, HP2 i HP3 będą włączone w istniejące trójniki na sieci wodociągowej w punktach W1, W2 i W3 po zdemontowanych hydrantach. Hydranty HP4, HP5 i HP6 będą włączone w istniejącą sieć wodociagową z zastosowaniem trójników siodłowych do nawiercania dobranych do rodzaju istniejącej rury wodociągowej.

Uwaga: Przed zamówieniem materiałów należy zweryfikować w naturze średnicę i materiał istniejących sieci wodociągowych.

W strefie podziemnej odwodnienia hydrantu (w promieniu 0,5 m), należy wykonać obsypkę z gruntu zapewniającego prawidłowe odwodnienie oraz zamontować otulinę

podziemnej części hydrantu. Hydrant montować i oznakować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych oraz PN-N-01256-4:1977 „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe”.

Hydranty poprzedzono zasuwami odcinającymi, żeliwnymi, kołnierзовymi DN 80 mm PN 16. Zasuwę oraz kolano stopowe hydrantu posadzić na betonowych blokach podporowych prefabrykowanych lub wykonanych na budowie z betonu klasy min. C12/15. Do zasuw zastosować obudowy i skrzynki uliczne. Skrzynki zasuw w terenach nieutwardzonych zabezpieczyć typowymi prefabrykowanymi płytami betonowymi zabezpieczającymi zasuwę. W terenach utwardzonych skrzynkę licować z nawierzchnią. Armaturę na sieci wodociągowej oznaczyć tabliczkami z tworzyw sztucznych montowanymi do stałych obiektów zabudowy lub słupków betonowych.

Zastosowane materiały do budowy elementów sieci wodociągowej muszą spełniać parametry techniczne wymagane przez MPWiK Sp. z o.o. w Łomży, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Przed zasypaniem, wykonane odcinki sieci należy zgłosić do odbioru technicznego do MPWiK Sp. z o.o. w Łomży.

Kolejność wyłączeń i połączeń istniejących i projektowanych sieci wodociągowych należy uzgodnić i wykonać pod nadzorem przedstawiciela MPWiK Sp. z o.o. w Łomży.

3.3 Próba szczelności i dezynfekcja.

Rurociągi przed ich uzbrojeniem i zasypaniem poddać próbie szczelności. Próbie szczelności należy wykonać na przewodzie z odkrytymi złączami. Próby należy wykonać zgodnie z PN-EN 805. Próbie szczelności przewodów przeprowadzić w obecności przedstawiciela MPWiK Sp. z o.o. w Łomży. Procedura badawcza powinna obejmować:

- próbę wstępną;
- główną próbę ciśnieniową.

Próba wstępna ma na celu ustabilizowanie odcinka rurociągu oraz umożliwienie wzrostu objętości rur elastycznych, uzależnionego od ciśnienia przed próbą główną.

Próbie główną ciśnieniową przeprowadzić zachowując fazę wstępną i fazę główną zgodnie z PN-EN 805.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż +1°C;
- napełnianie przewodu wodą powinno odbywać się powoli od najniższego punktu;
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać +20°C.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przeprowadzić płukanie rurociągów wodą czystą, przy prędkości przepływu umożliwiającej wypłukanie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych (min. 1.0 m/s).

Po płukaniu przewód wodociągowy należy poddać dezynfekcji. W tym celu należy przewód wodociągowy napełnić wodą chlorową z roztworem podchlorynu sodu lub podchlorynu wapnia w czasie 24 godzin (stężenie wolnego chloru w wodzie użytej do dezynfekcji powinno wynosić 50 mg/dm³ Cl₂). Po zakończeniu dezynfekcji przewód ponownie przepłukać. Po dezynfekcji i płukaniu odcinki przewodów podlegają odbiorowi przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w zakresie jakości wody pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym w celu stwierdzenia przydatności wody do picia w stanie surowym. Woda jest zdatna do picia po pozytywnym wyniku badania laboratoryjnego.

4. KANALIZACJA SANITARNA.

4.1. Założenia do opracowania kanalizacji sanitarnej.

W ramach projektu rozbudowy ulicy Nowogrodzkiej zaprojektowano wykonanie wymiany zwieńczeń istniejących studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej znajdujących się w obszarze objętym opracowaniem rozbudowy drogi. Nowe zwieńczenia studni wykonać z zastosowaniem pokryw odciążających i włączów żeliwnych kl. D400 zgodnie z częścią graficzną opracowania.

W zakresie opracowania przewiduje się przebudowę 62 studnie z kręgów betonowych. W większości są to studnie o średnicy 1000 mm lub 1200 mm oraz 2 studnie o średnicy 1500 mm.

4.2. Opis rozwiązań szczegółowych przebudowy studni rewizyjnych.

Istniejące studnie rewizyjne wykonane z kręgów betonowych zlokalizowane w jezdni oraz w chodnikach należy odkryć i zdemontować pokrywy studni wraz z włączami. Po odkryciu należy potwierdzić w naturze średnice istniejących studni betonowych i wyposażać je w nowe pokrywy odciążające żelbetowe z betonu kl. C35/45, o nasiąkliwości do 5%, wodoszczelności min. W8 i mrozochronności F150. Pokrywy posadzić na podbudowie betonowej z betonu C12/15 o grubości 20 cm. Pomiedzy podbudową a ścianą studni należy wykonać dylatację materiałem elastycznym. Na pokrywach zamontować nowe włązy żeliwne, klasy D400 o wysokości korpusu 150 mm, prześwicie min. 600 mm. Głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50 mm. Wykonanie włązu żeliwnego wg PN-EN 124. Włązy powinny być wyposażone w przynajmniej jeden rygiel zabezpieczający. Masa włązu (kompletu) min. 100 kg. Do regulacji wysokościowej włązu żeliwnego stosować pierścienie regulacyjne żelbetowe. Włązy zlicować z poziomem terenu.

Powierzchnie zewnętrzne projektowanych elementów studni betonowych, przy zachowaniu parametrów betonu określonych powyżej, nie wymagają wykonywania dodatkowej izolacji przeciwwilgociowej. Ewentualna konieczność stosowania dodatkowej izolacji uwarunkowana jest zaleceniami producenta elementów betonowych, w odniesieniu do występującej klasy ekspozycji betonu.

5. SIEĆ GAZOWA.

5.1. Założenia do opracowania sieci gazowej.

W zakresie rozbudowy drogi ul. Nowogrodzkiej nie przewiduje się żadnych kolizji z istniejącymi sieciami gazowymi. Wzdłuż ulicy Nowogrodzkiej występuje duża ilość krzyżującej się infrastruktury gazowej przechodzącej nad istniejącym kanałem deszczowym, a także poniżej kanału deszczowego. Postanowiono wykonać przebudowę kanalizacji deszczowej na tej samej głębokości co istniejący kanał deszczowy by uniknąć kolizji z istniejącymi gazociągami.

Z uwagi na zmianę w niektórych miejscach szerokości jezdni lub przesunięcie całego pasa jezdni zaistniała konieczność wykonania przedłużenia istniejących rur osłonowych na gazociąg (KM 0+582) oraz przyłączy gazowym (KM 0+591,4).

5.2. Opis rozwiązań szczegółowych zabezpieczenia sieci gazowej.

Na odcinku sieci gazowej średniego ciśnienia o średnicy dn 110 mm usytuowanego pod jezdnią w rurze osłonowej DN 180 mm (KM 0+582) projektuje się przedłużenie istniejącej rury osłonowej z zastosowaniem dwudzielnej rury stalowej ocynkowanej o średnicy DN 200 mm o długości 1,0 m z zastosowaniem płóz dystansowych. Zakończenie rury osłonowej wypełnić pianką PUR.

W celu wykonania przedłużenia istniejącej rury osłonowej dn 75 mm na przyłączy

gazowym średniego ciśnienia (KM 0+591,4) projektuje się zastosowanie rury dwudzielnej HDPE DN 83 mm o długości 1,0 m z zastosowaniem płóz dystansowych. Zakończenie rury osłonowej wypełnić pianką PUR.

Montaż rur osłonowych wykonać zgodnie z częścią graficzną.

Przed zamówieniem rur osłonowych należy wykonać odkrywki gazociągów w ww. miejscach w celu sprawdzenia zgodności średnic istniejących rur osłonowych z założeniami. Jeżeli okaże się, że istniejące rury osłonowe są innej średnicy należy dobrać rurę osłonową tak aby średnica wewnątrz projektowanej rury była równa lub większa od średnicy istniejącej rury osłonowej. Montażu dokonać poprzez nałożenie nowej rury osłonowej na istniejącą i uszczelnieniu styku rur masą uszczelniającą wodoodporną.

Przed przystąpieniem do prac drogowych należy wykonać odkrywek gazociągów w miejscach skrzyżowań z projektowaną infrastrukturą w celu sprawdzenia zgodności rzędnych posadowienia gazociągu z danymi zawartymi na mapie geodezyjnej. W przypadku niezgodności rzędnych w wyniku czego zaistnieje kolizja z projektowanymi sieciami należy wystąpić do PSG Sp. z o.o. o wydanie warunków na usunięcie kolizji.

Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej - szerokość 1 m (po 0.5 m z każdej strony rurociągu) - wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej odpowiedzialność prawną za jego skutki oraz koszty naprawy ponosi wykonawca.

Przy zasypywaniu sieci gazowej w odległości 0.4m nad rurą należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego z folii PE.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać warunków PSG Sp. z o.o. zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej nr GN-II.6630.390.2023 oraz uzgodnieniu znak PSGBI.ZMSM.763.022.24.

6. SIEĆ CIEPŁOWNICZA.

6.1. Założenia do opracowania sieci ciepłowniczej.

Zgodnie z wydanymi warunkami MPEC Sp. z o.o. w Łomży zaprojektowano rezerwę terenu na przebudowę istniejącej sieci ciepłowniczej Dn 350 mm wykonanej w technologii kanałowej z łupinami żelbetowymi na odcinku od istniejącej komory w punkcie C1 do istniejącej komory w punkcie C2. Rezerwa terenu została zaprojektowana z założeniem przebudowy sieci na rury preizolowane Dn 350/560 mm z zastosowaniem naturalnej kompensacji za pomocą załamań trasy sieci ciepłowniczej.

W zakresie rozbudowy ulicy znajduje się poprzeczne przejście sieci ciepłowniczej przez jezdnię na długości KM 1+394,48, które wymaga wykonania zabezpieczenia poprzez wykonanie rury osłonowej.

6.2. Opis rozwiązań szczegółowych zabezpieczenia sieci ciepłowniczej.

Istniejące przyłącze ciepłownicze znajdujące się na długości KM 1+394,48 wykonane jest z dwóch rur preizolowanych o średnicy Dn 80/160 mm. W celu zabezpieczenia istniejących rur preizolowanych oraz umożliwienia ich późniejszej wymiany bez konieczności demontowania nawierzchni jezdni projektuje się zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych stalowych, ocynkowanych średnicy Dn 200 mm o długości 7,0 m. Na rurach preizolowanych należy zamontować płozy dystansowe, a końce rur osłonowych zamknąć przy pomocy np. uszczelnień typu GP. Rury osłonowe zamontować tak, aby ich końce sięgały z obydwu stron minimum 0,5 m poza krawężnik jezdni.

Istniejącą sieć ciepłowniczą kanałową DN 350 mm przechodzącą pod jezdnią ul. Nowogrodzkiej na długości KM 1+235 zabezpieczyć płytami odcciążającymi żelbetowymi zgodnie ze szczegółami zawartymi w części drogowej.

Wszelkie roboty prowadzone bezpośrednio nad siecią ciepłowniczą należy prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym, a prace w odległości 0,1m prowadzić ręcznie.

7. ROBOTY ZIEMNE I TOWARZYSZĄCE.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych uprawniony geodeta wytycza trasę sieci przeznaczonej do przebudowy oraz miejsca skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi, w oparciu o część graficzną niniejszego opracowania. Urządzenia i kable muszą być zabezpieczone ściśle wg wskazówek właścicieli i użytkowników, a roboty w rejonie ich realizacji wykonywane ręcznie, szczególnie uważnie i pod ciągłym nadzorem.

Całość wykopów wykonywać jako wykopy ze ścianami pionowymi. Wykopy ze ścianami pionowymi o głębokości powyżej 1.0 m należy bezwzględnie szalować zgodnie z PN-EN 1610 i PN-B 10736 stosując w miarę możliwości gotowe szalunki systemowe (wypraski). Obudowa wypraski powinna wystawać 0.15 m ponad poziom terenu.

Urobek należy składować na miejscu, nie utrudniając komunikacji. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne należy oznakować, wykopy odpowiednio skarpować i zabezpieczyć barierkami ochronnymi, a w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu.

W przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie, zastosować metodę odwodnienia z wykorzystaniem zestawu igłofiltrów bądź poprzez drenaż ułożony w warstwie podsypki żwirowej, z odpompowaniem wody z wykopu poza zasięg prac montażowych. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo - wodnych występujących w trakcie wykonywania prac.

Wydobyty grunt z wykopu powinien być odwieziony poza wykop lub pozostawiony do zasypania za zgodą inwestora po stwierdzeniu o przydatności do stosowania.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B 10736, PN-S 02205, PN-EN 1610 bezwzględnie przestrzegając przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Po zakończeniu robót montażowych należy zinwentaryzować przebieg wykonanych elementów sieci.

Przy wykonywaniu obsypki i zasypywaniu rurociągów należy odpowiednio zagęszczać warstwy o grubości 10 – 30cm. Zasyпка wykopów w obszarze drogi powinna uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej 1,00. Na większej głębokości dopuszcza się wskaźnik 0,97 pod warunkiem zastosowania środków łagodzących skutki osiadania, np. poprzez użycie kruszyw dobrze zagęszczalnych. Mogą być stosowane wyższe stopnie zagęszczenia, np. ze względu na wymagania odnośnie konstrukcji drogi. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić 50cm. Do zasypywania rurociągów powyżej warstwy ochronnej można zastosować grunt rodzimy bez grudek, kamieni i części organicznych.

Uwaga:

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy każdorazowo sprawdzić czy nie zostały wykonane sieci w okresie od wykonania wtórników do momentu przystąpienia do realizacji sieci. Z uwagi na brak szczegółowych inwentaryzacji wysokościowych istniejącego uzbrojenia, w trakcie realizacji sieci mogą wystąpić nieprzewidziane kolizje, o których wykonawca robót powinien poinformować jednostkę projektową celem ich rozwiązania. Z uwagi na ciągłość prac inwestycyjnych innych gestorów sieci wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien uzgodnić i sprawdzić rodzaj i stan wykonanego uzbrojenia podziemnego.

8. PRÓBY I ODBIORY.

Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:

- roboty ziemne - wykopy, zabezpieczenia wykopów, szalunki, oznakowanie, wykonanie wykopu,

- roboty montażowe - zastosowane materiały, jakość wykonania złącz, zgodność z dokumentacją,
- roboty ziemne – zasypianie.

Wykonane przebudowy studni należy zainwentaryzować przez uprawnionego geodetę po zasypaniu i ustawieniu włączów żeliwnych.

9. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie stosowane materiały muszą mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Dopuszcza się rozwiązania równoważne.

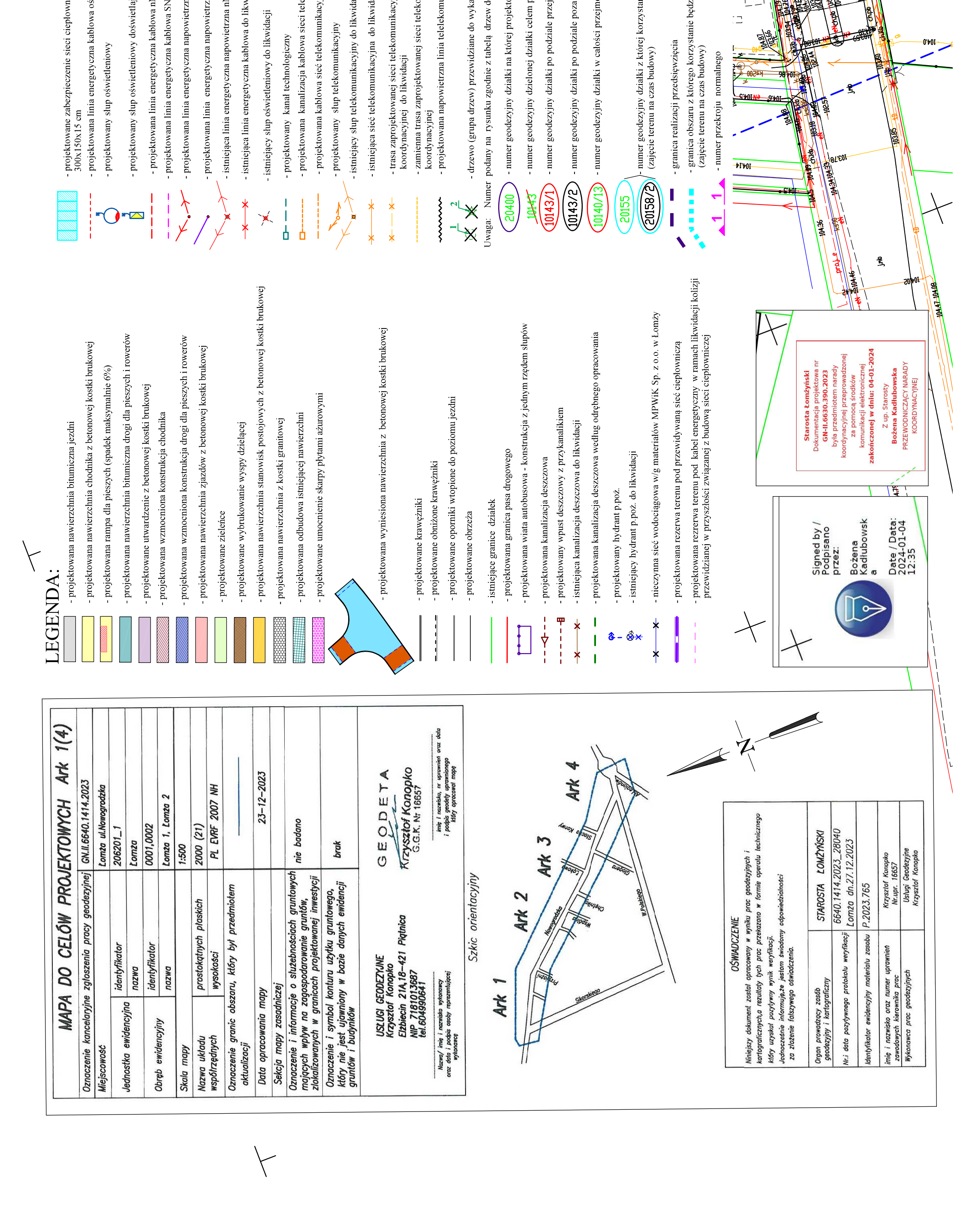
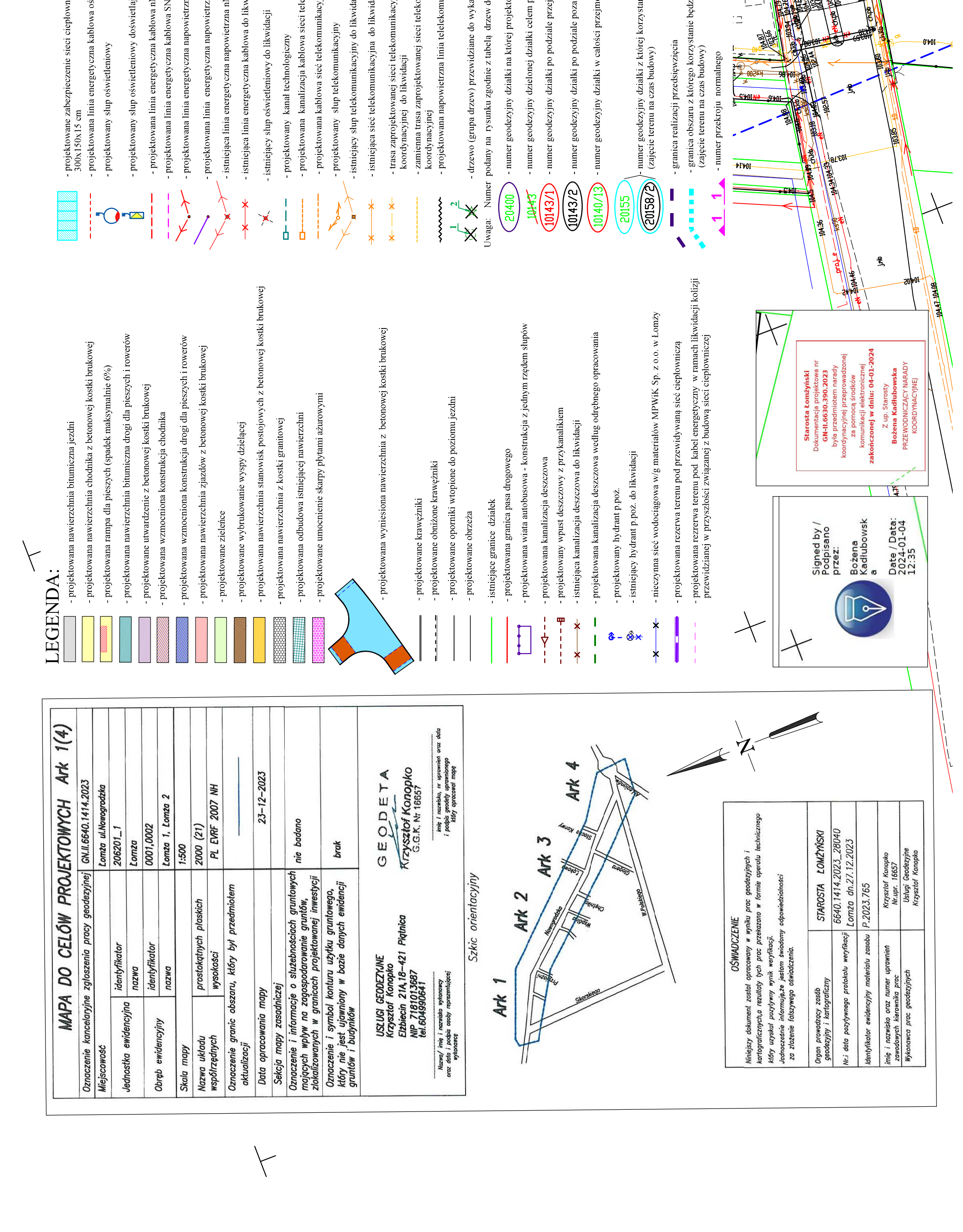
Wszystkie zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej wynikające z przyjętej technologii i odmiennych od założonych warunków uzgodnić z inwestorem.

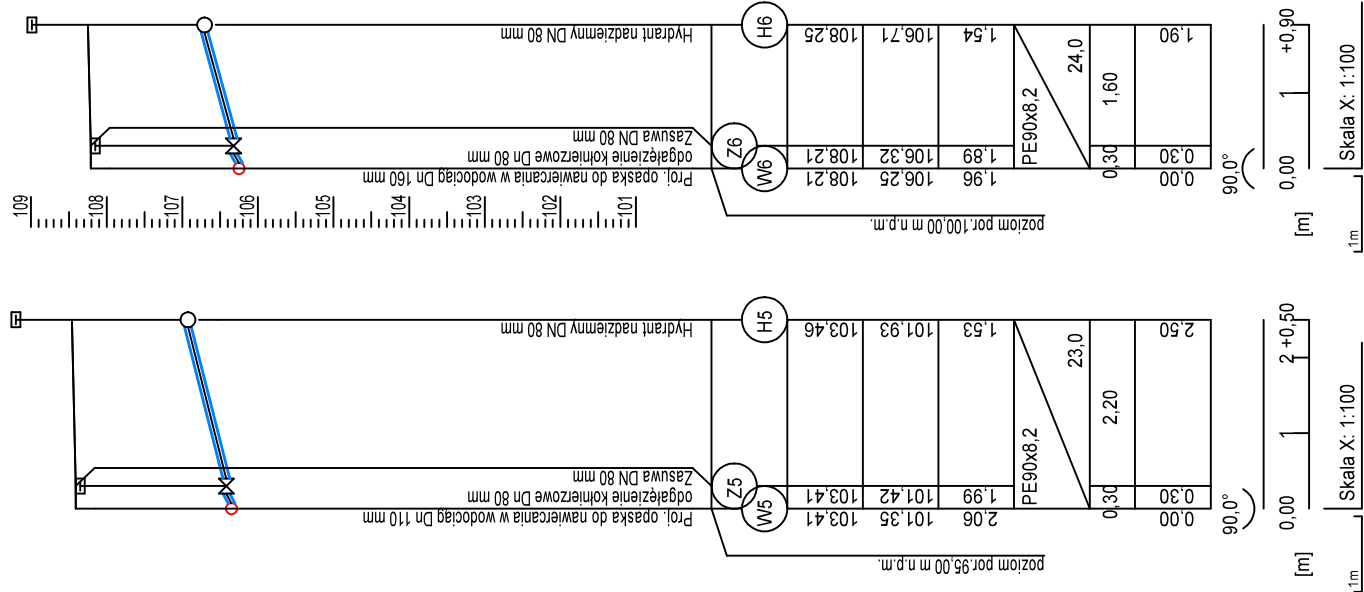
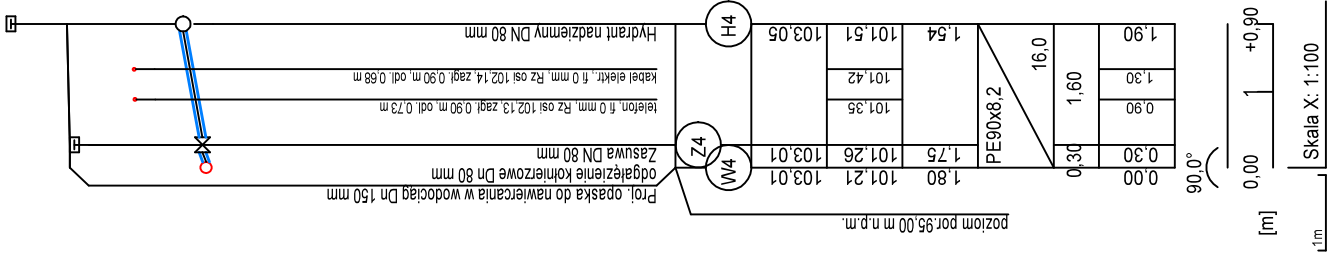
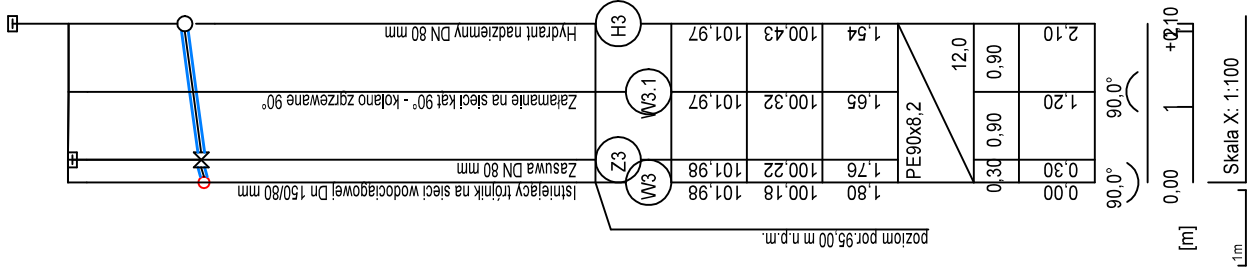
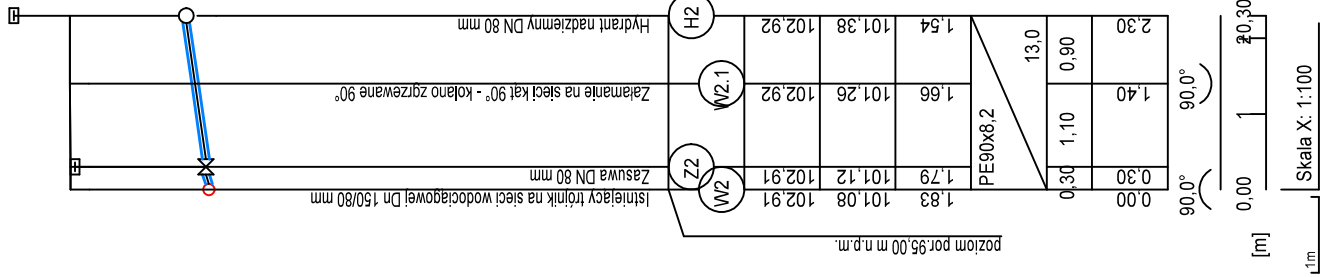
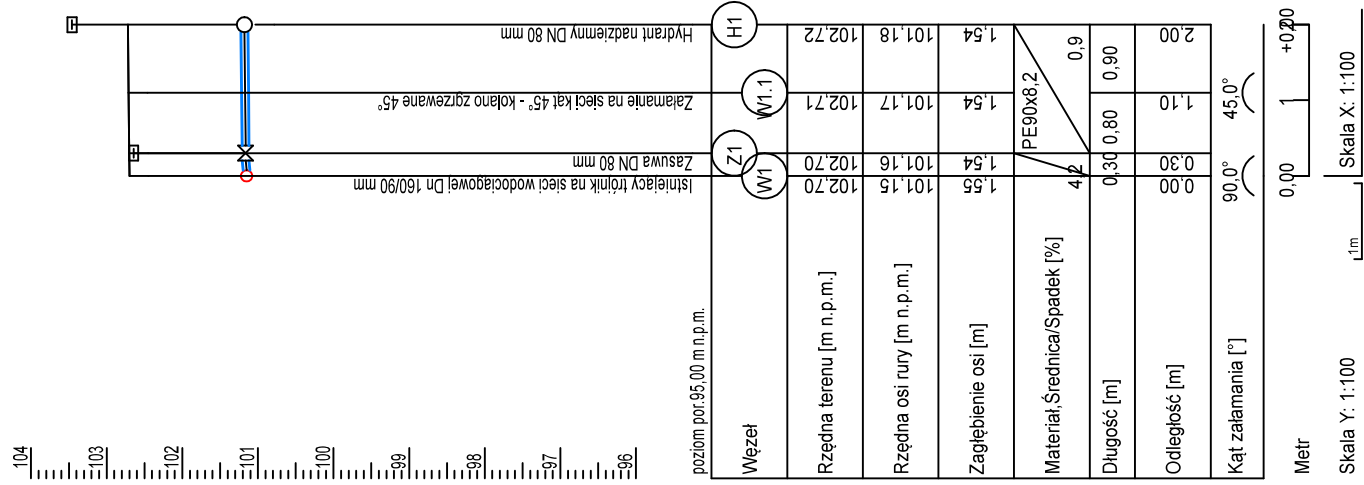
Wszelkie prace związane z realizacją przedsięwzięcia wykonywać zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.


Roboty wykonać zgodnie z niniejszym projektem, ustawą „Prawo Budowlane” oraz obowiązującymi przepisami prawa i sztuką budowlaną.

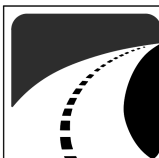
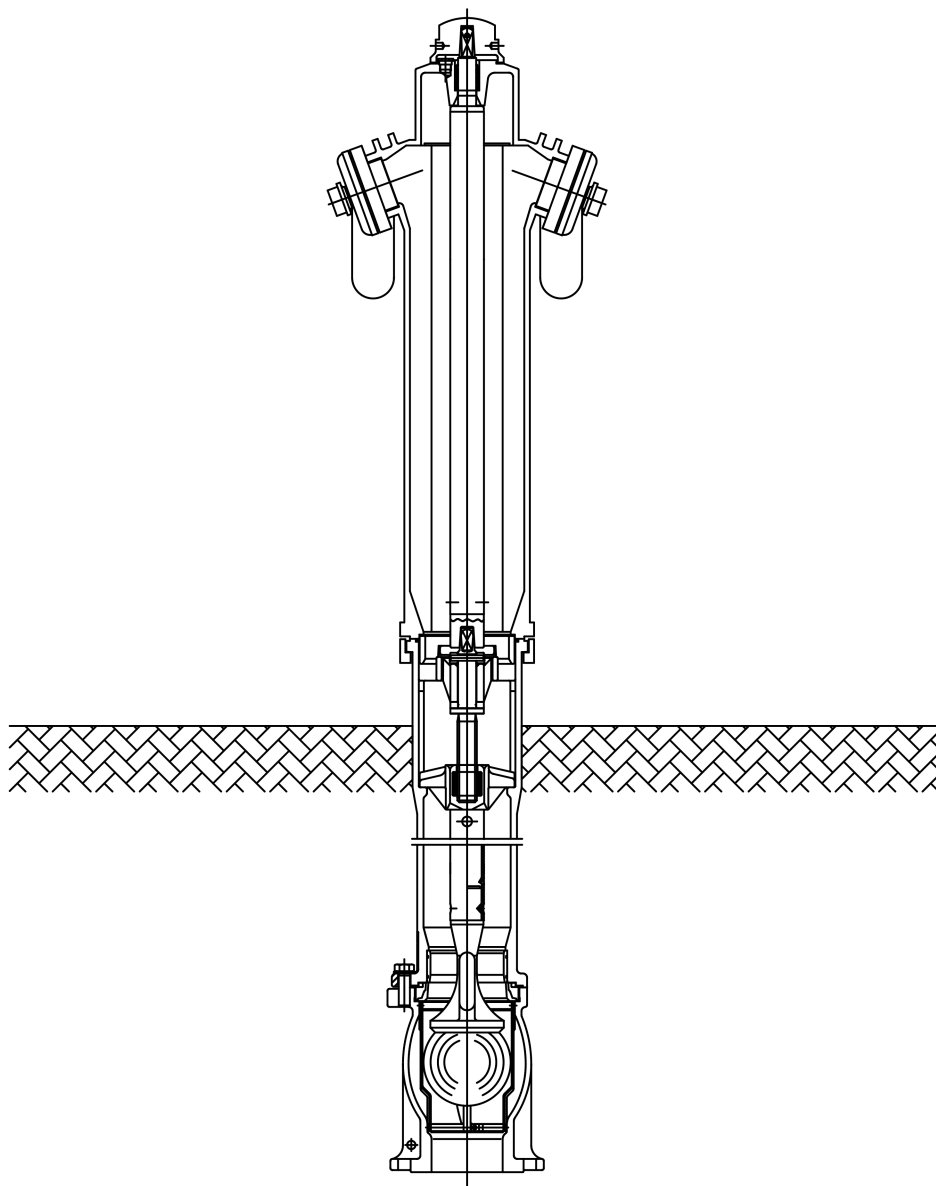
OPRACOWAŁ:

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





		http://projektowanieciopbiatystok.pl e-mail: zygmuntbieroły@wp.pl	
PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE Inż. Zygmunt Bieroły			
16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 Tel. (65) 873-03-85, kom. 600-971-13-99			
Nazwa ryunku:	PROFILE PRZEBUDOWY HYDRANTÓW	RYS. NR W1	
Objekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j. w.	Data:	05.01.2024 r.
		Skala: 1:100/100	
PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacji inż. w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.		BRANŻA SANITARNA	
inż. Zygmunt Bieroły		KIEROWNIK PRACOWNI	



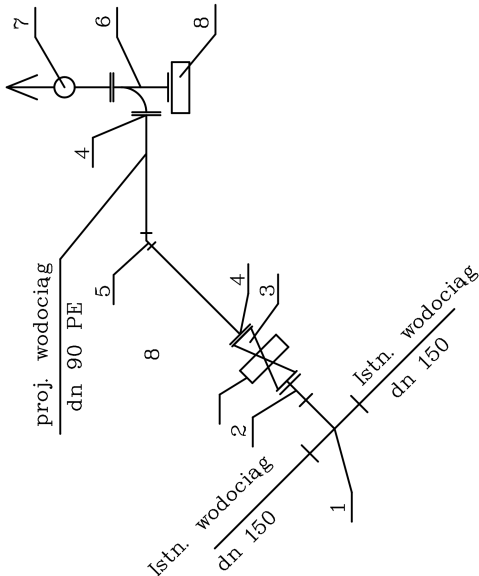
<http://projektowanieinfrag.bialystok.pl> | e-mail: zygmuntbierylo@wp.pl

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE **inż. Zygmunt Bieryło**

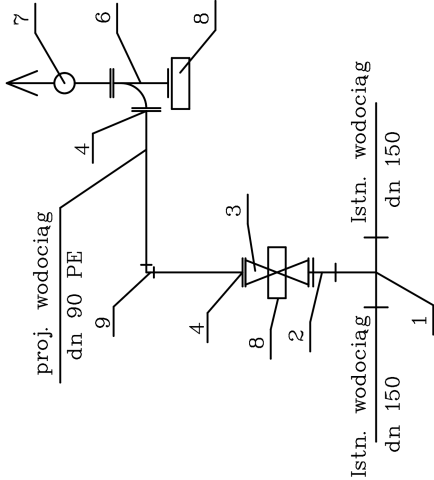
16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19
tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99

Nazwa rysunku:	HYDRANT NADZIEMNY		RYS. NR W2
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data: 05.01.2024 r.	Skala: -
BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.			
KIEROWNIK PRACOWNI			
inż. Zygmunt Bieryło			

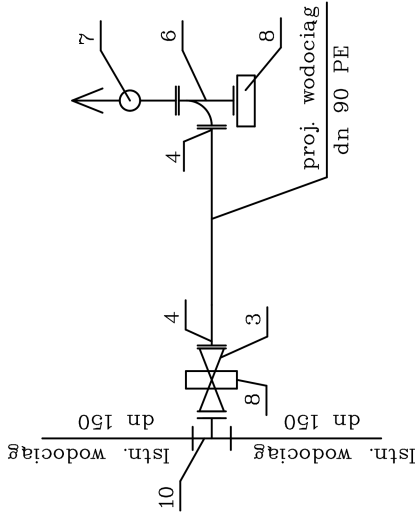
WEŻEŁ W1- HP1



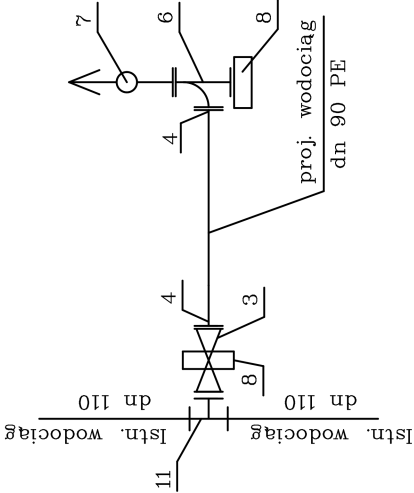
WEŻEŁ W2 - HP2
W3 - HP3



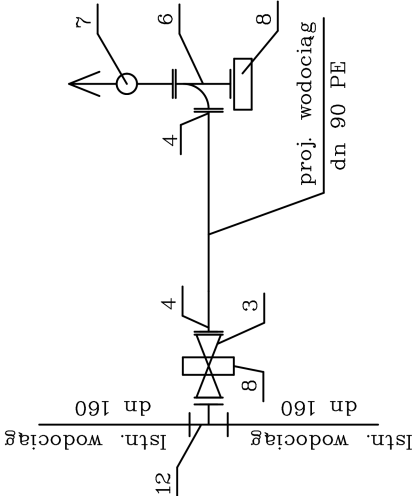
WEŻEŁ W4-HP4



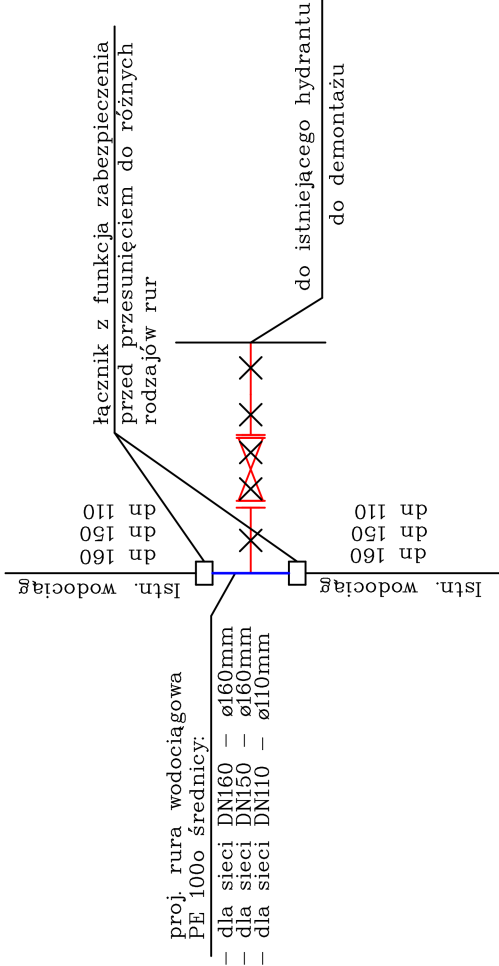
WEŻEŁ W5 - HP5



WEŻEŁ W6 - HP6




DEMONTAŻ HYDRANTÓW



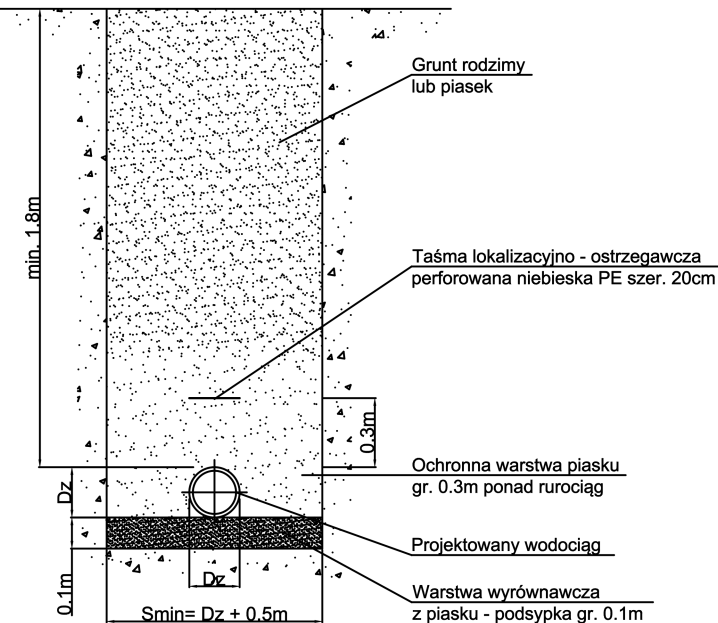
Legenda:

- 1. Istn. trójnik na sieci wodociągowej Dn150/80mm.
- 2. Proj. połączenie kółnierzowe Dn80mm dobrać do rodzaju istn. rury wodociągowej.
- 3. Proj. zasuwa kółnierzowa Dn80mm, dobrać do rodzaju istn. rury wodociągowej.
- 4. Proj. połączenie kółnierzowe Dn80mm do rur PE.
- 5. Proj. kolano zgrzewane PE 45° Dn90mm.
- 6. Proj. tuk kółnierzowy Dn80mm 90° ze stopką.
- 7. Proj. hydrant nadziemny H4 Dn80mm z kontrolowanym miejscem łamania.
- 8. Proj. blok oporowy pod zasuwę lub hydrant.
- 9. Proj. kolano zgrzewane PE 90° Dn110mm.
- 10. Proj. opaska do nawiercania kółnierzowa Dn150/80mm dobrać do rodzaju istn. rury wodociągowej.
- 11. Proj. opaska do nawiercania kółnierzowa Dn110/80mm dobrać do rodzaju istn. rury wodociągowej.
- 12. Proj. opaska do nawiercania kółnierzowa Dn160/80mm dobrać do rodzaju istn. rury wodociągowej.


UWAGA:
Bloki oporowe pod zasuwy i hydranty -
płyty chodnikowe 0,50 x 0,50 x 0,10 m

<div><div></div><div><div>PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE</div><div>inż. Zygmunt Bieryło</div></div></div> <div>16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99</div>		http://projektowanieinadrog.bierylo.pl e-mail: zygmuntbierylo@wp.pl	
Nazwa rysunku:	SCHEMAT MONTAŻOWY WODOCIĄGU	RYS. NR W3	
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data:	05.01.2024 r.
		Skala: -	
		BRANŻA SANITARNA	
PROJEKTANT:			
mgr inż. Janusz Michał Filipkowski			
upr. nr PDL/0067/PWOS/15			
w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.			
		KIEROWNIK PRACOWNI	
inż. Zygmunt Bieryło			

Wykop szalowany - grunt suchy



Uwaga:
W miejscu wykonywanych połączeń wykop należy poszerzyć.
Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B 10736, PN-S 02205, PN-EN 1610 bezwzględnie przestrzegając przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.



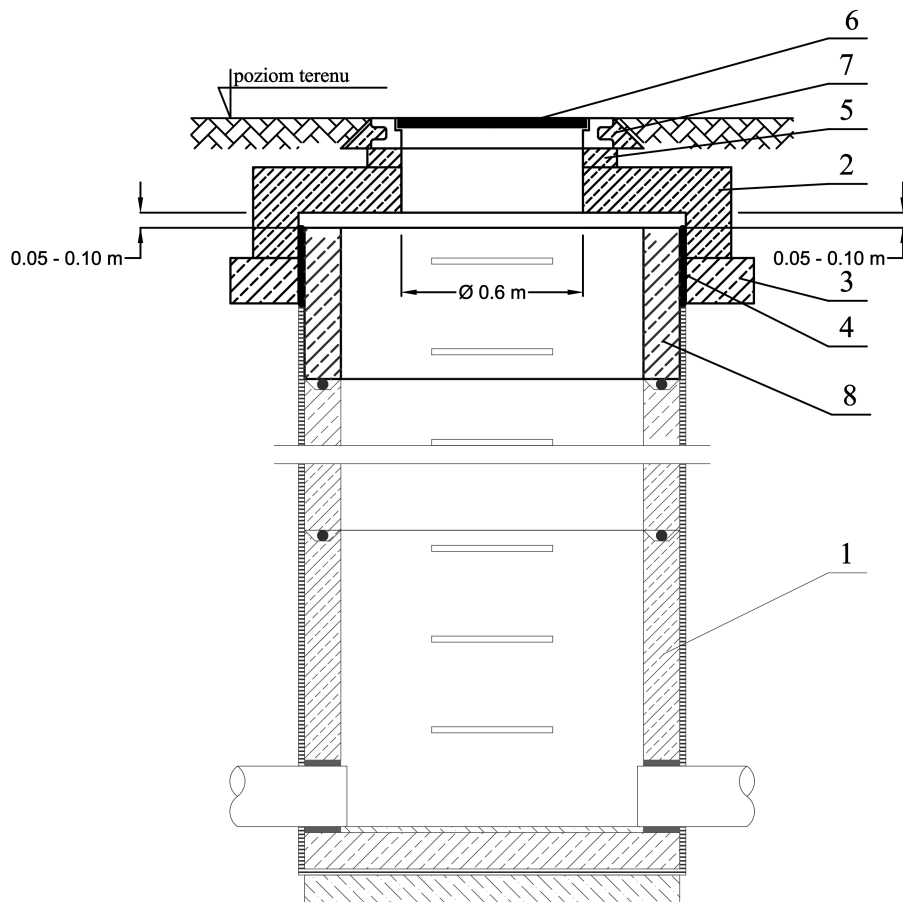
<http://projektowanieiniedrog.bialystok.pl>
[e-mail: zygmuntbierylo@wp.pl](mailto:zygmuntbierylo@wp.pl)

PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19
tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99

Nazwa rysunku:	SCHEMAT WYKOPU SIECI WODOCIĄGOWEJ			RYS. NR W4
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną			
Adres:	j.w.	Data:	05.01.2024 r.	Skala: -
BRANŻA SANITARNA				
PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.				
KIEROWNIK PRACOWNI				
inż. Zygmunt Bieryło				



Zestawienie studni do remontu zwieńczeń z włazem D400:

- a) kanalizacja deszczowa średnica 1200 mm - D2, PD1 - szt. 2
- b) kanalizacja sanitarna średnica 1200mm - szt. 60
- c) kanalizacja sanitarna średnica 2500mm - szt. 1

Uwaga:

Przed zamówieniem prefabrykatów należy potwierdzić w naturze średnice istniejących studni rewizyjnych.

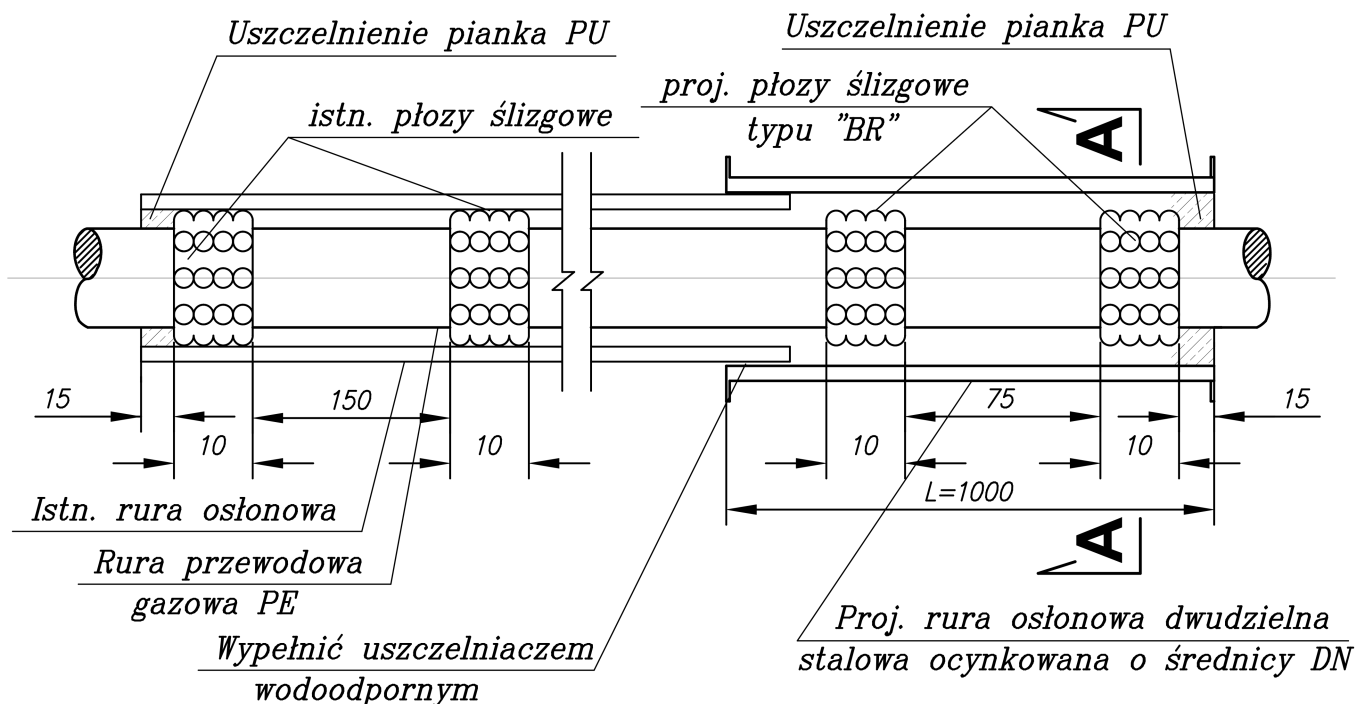
Konieczność remontu zwieńczeń potwierdzić w obecności inspektora nadzoru.

Oznaczenia:

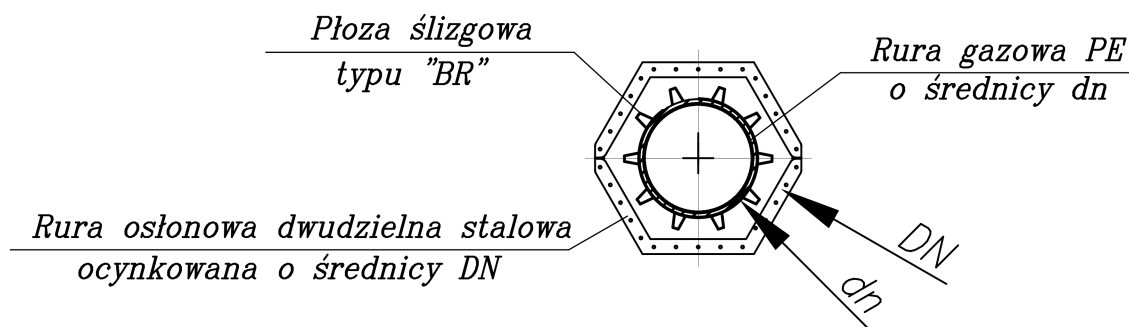
- 1. Istn. studnia z kręgów betonowych
- 2. Proj. płyta przykrywowa odciążająca żelbetowa
- 3. Proj. podbudowa z betonu C 12/15 gr. 0.20 m
- 4. proj. dylatacja z materiału elastycznego
- 5. Proj. pierścienie dystansowe żelbetowe
- 6. Proj. właz kanałowy żeliwny kl. D400 z minimum 1 rygłem zabezpieczającym
- 7. Proj. obudowa włazu betonem C 12/15
- 8. Istn. krąg betonowy do ewentualnego przycięcia w celu dopasowania wysokości studni.

 <p style="text-align: right;">http://projektowanieinfrag.bialystok.pl e-mail: zygmuntbierylo@wp.pl</p> <p style="text-align: center;">PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE inż. Zygmunt Bieryło</p> <p style="text-align: center;">16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99</p>			
Nazwa rysunku:	REMONTOWANA STUDNIA REWIZYJNA BETONOWA Z WŁAZEM ŻELIWNYM KL. D400		RYS. NR KS1
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data:	05.01.2024 r. Skala: -
BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTANT:			
mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.			
KIEROWNIK PRACOWNI			
inż. Zygmunt Bieryło			

SCHEMAT PRZEDŁUŻENIA RURY OSŁONOWEJ NA GAZOCIĄGU




A - A



Zestawienie elementów płóz ślizgowych

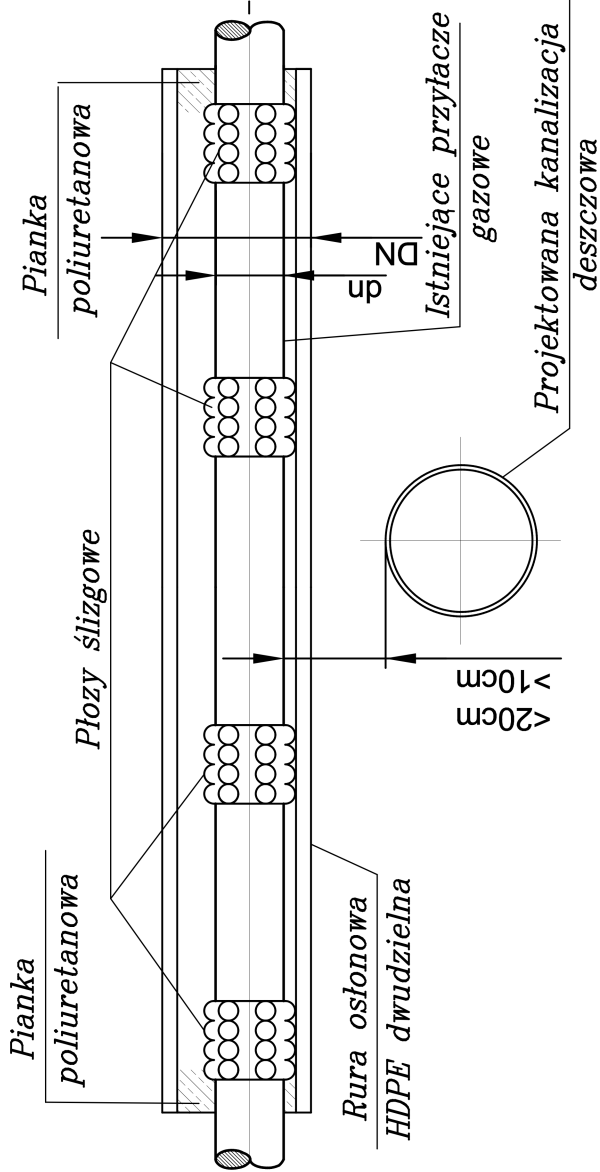
dn rury przewodowej PE	dn istn. rury osłonowej	DN rury osłonowej stalowej dwudzielnej	typ płóz	wysokość płóz	szerokość płóz	ilość elementów na płozę
110	180	200	BR	15	100	10

UWAGA: wymiary podano w mm

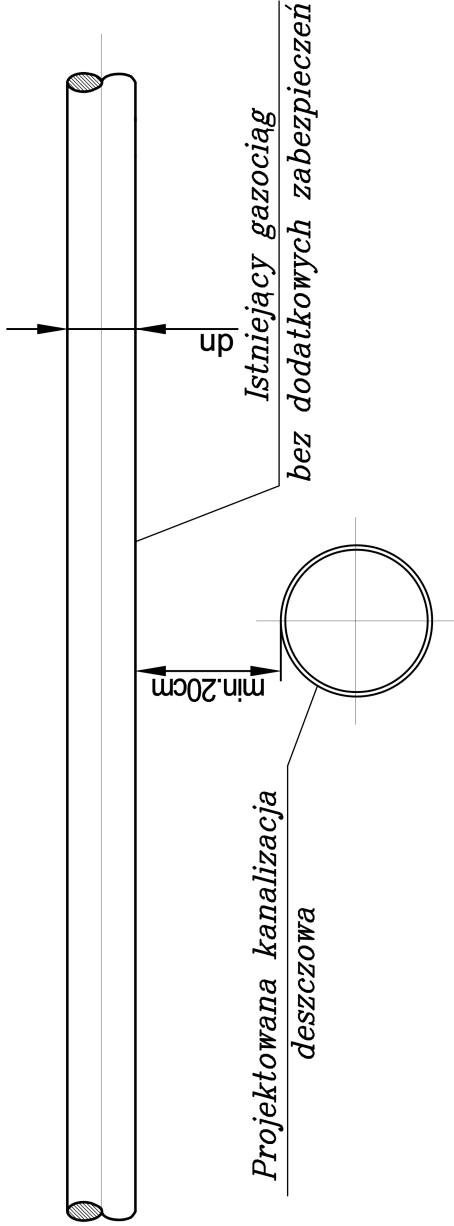
 <p>http://projektowanieinfrag.bialystok.pl e-mail: zygmuntbieryto@wp.pl</p> <p>PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE inż. Zygmunt Bieryto</p> <p>16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99</p>			
Nazwa rysunku:	SCHEMAT PRZEDŁUŻENIA RURY OSŁONOWEJ NA GAZOCIĄGU		RYS. NR G1
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data:	05.01.2024 r.
BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTANT:			
mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.			
KIEROWNIK PRACOWNI			
inż. Zygmunt Bieryto			

SKRZYŻOWANIA Z GAZOCIĄGIEM

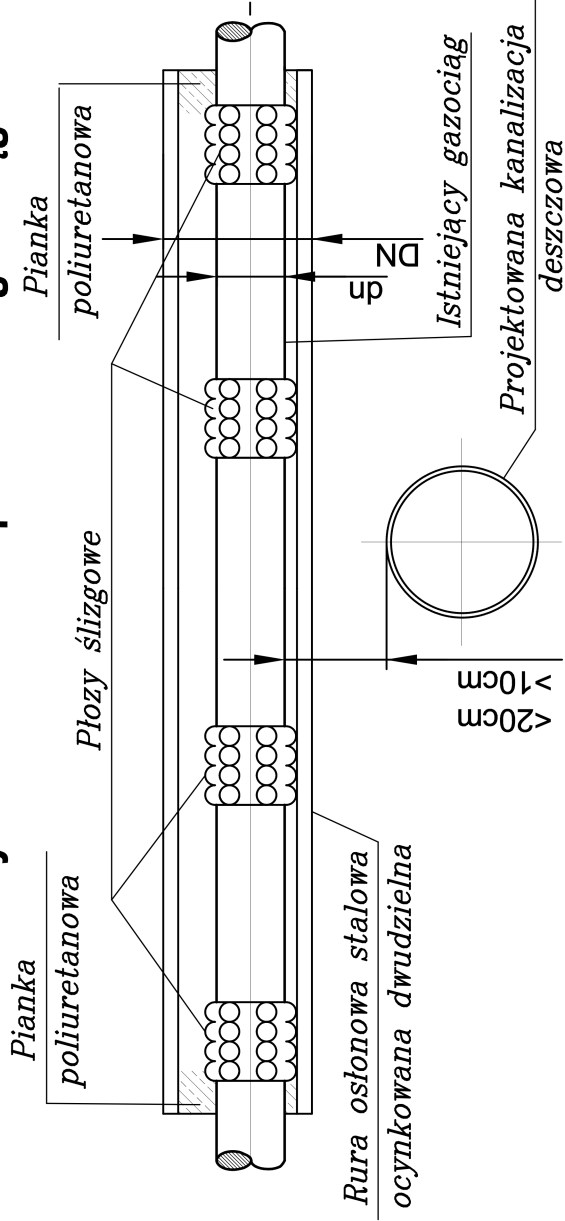
skrzyżowanie z zabezpieczeniem przyłącza gazowego



skrzyżowanie bez zabezpieczenia gazociągu




skrzyżowanie z zabezpieczeniem gazociągu



dn rury gazowej	DN rury osłonowej dwudzielnej/materiał	typ płóz	wysokość płóz	szerokość płóz	ilość elementów na płożę
25	83 HDPE	B	17	12	1
32	125 stal	BR	15	10	3
40	125 stal	BR	15	10	4
50	125 stal	BR	15	10	5
63	125 stal	BR	15	10	6
90	125 stal	BR	15	10	8
110	150 stal	BR	15	10	10

UWAGA: wymiary podano w cm



<http://projektowanieiniedrogbielystok.pl> | e-mail: zygmuntbierylo@wp.pl

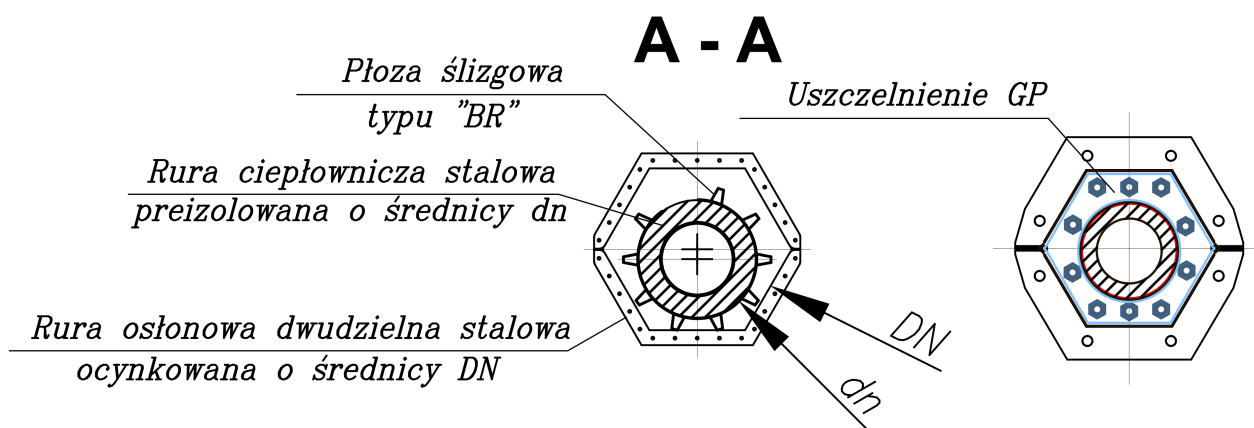
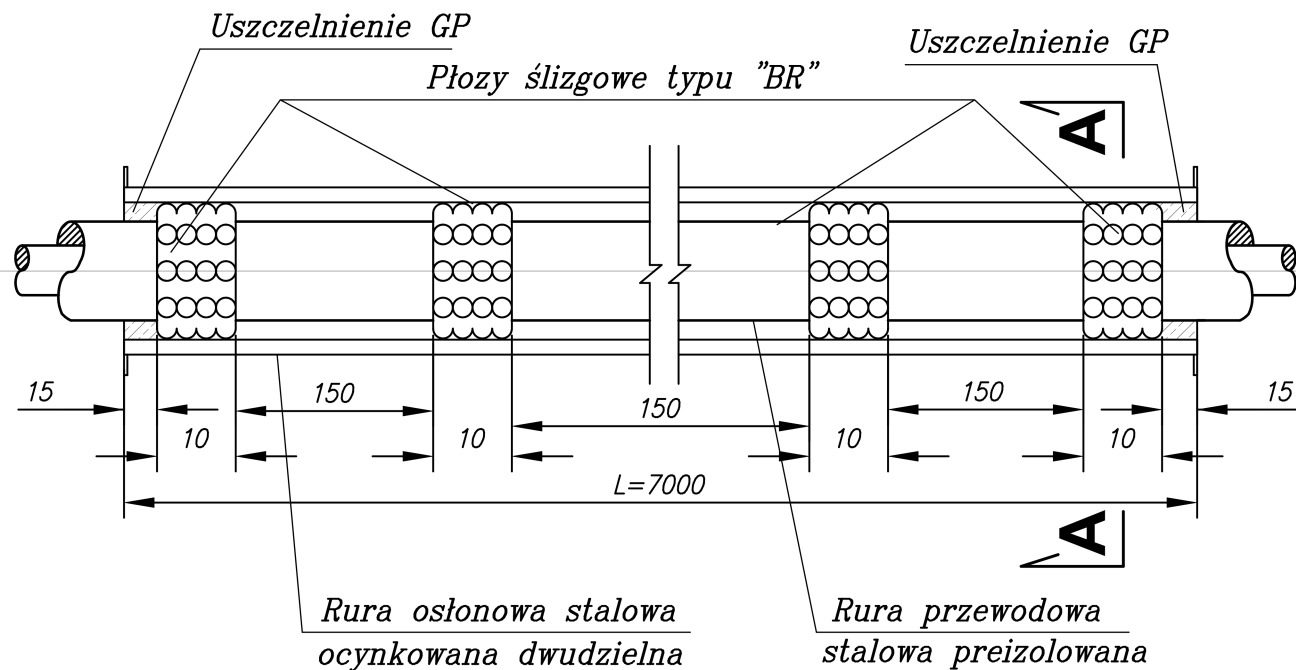
PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE

inż. Zygmunt Bieryło

16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19
tel. (85) 873-03-85, kom. 600-977-13-99

Nazwa rysunku:	SKRZYŻOWANIA Z GAZOCIĄGIEM	RYS. NR G2
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną	
Adres:	j.w.	Data: 05.01.2024 r.
BRANŻA		SANITARN A
PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.		
KIEROWNIK PRACOWNI		
inż. Zygmunt Bieryło		

SCHEMAT RURY OSŁONOWEJ DWUDZIELNEJ NA CIEPŁOCIĄGU



Zestawienie elementów płozy ślizgowych

dn rury przewodowej stalowej preizolowanej	DN rury osłonowej stalowej dwudzielnej	typ płozy	wysokość płozy	szerokość płozy	ilość elementów na płoze
80/160	200	BR	15	100	15

UWAGA: wymiary podano w mm

		http://projektowanieiniedrag.bialystok.pl e-mail: zygmuntbieryto@wp.pl	
<p>PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE inż. Zygmunt Bieryto</p> <p>16-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99</p>			
Nazwa rysunku:	SCHEMAT RURY OSŁONOWEJ DWUDZIELNEJ NA CIEPŁOCIĄGU		RYS. NR C1
Obiekt:	Rozbudowa ulicy Nowogrodzkiej w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data:	25.10.2023 r.
Skala: -			
BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTANT: mgr inż. Janusz Michał Filipkowski upr. nr PDL/0067/PWOS/15 w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, went., gaz., wod. i kan.			
KIEROWNIK PRACOWNI			
inż. Zygmunt Bieryto			