

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁKACH Nr 1302/1, 1302/2,
1301/10 i 1301/9 (DAWN. 1301/6 I 1302) OBR. 221 PRZY
UL. ŚW. MARCINA W RZESZOWIE

KATEGORIA OBIEKTU - XXVI

INWESTOR: Maciej LALICKI,
ul. Baldachówka 14/15, Rzeszów

PROJEKTANT : inż Krystyna Lalicka
upr. S-129/85

SPRAWDZAJĄCY: inż. Eugeniusz BASIAK
upr. S-279/89

styczeń 2022r.

PROJEKT ZAWIERA:

I. Opis techniczny

1. Temat, Inwestor
2. Podstawa opracowania
3. Charakterystyka terenu inwestycji
4. Rozwiązania techniczne
 - 4.1. Zakres opracowania
 - 4.2. Trasa sieci wodociągowej
 - 4.3. Materiał, głębokość ułożenia i uzbrojenie
 - 4.4. Roboty ziemne
 - 4.5 Charakterystyka ekologiczna inwestycji
 - 4.6 Informacja dot. obszaru oddziaływania
 - 4.7 Projekt geotechniczny
 - 4.8 Opinia geotechniczna
5. Oświadczenie, izby i uprawnienia projektantów

II. Załączniki i uzgodnienia

1. Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej
2. Protokół z narady koordynacyjnej wraz z załącznikiem graficznym
3. Decyzja celu publicznego z dn. 07.07.2021

III. Część graficzna :

1. Projekt zagospodarowania terenuSkala 1:500
2. Profil podłużny sieci wodociągowejSkala 1:500/100

OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT:

Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Św. Marcina w Rzeszowie stanowiąca uzbrojenie dla przyszłej zabudowy mieszkaniowej.

INWESTOR:

Maciej LALICKI, ul. Baldachówka 14/15, Rzeszów

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne z MPWiK
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Mapa syt.- wys. rejonu inwestycji
- Aktualne normy i przepisy
- Decyzja podziałowa z dn. 14.12.2021

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

Teren objęty inwestycją to obszar niezabudowany i w przyszłości przeznaczony pod zabudowę jednorodzinną i niskie budownictwo mieszkaniowe.

Przedmiotowa inwestycja nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Teren nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej, nie podlega przepisom wynikającym z ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i nie występują tam stanowiska archeologiczne, oraz nie podlega ochronie innego typu. Teren nie jest objęty zasięgiem obszaru górniczego, gdzie obowiązują przepisy prawa górniczego.

Teren ten nie znajduje się na obszarze żadnej formy ochrony przyrody.

4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

4. 1. Zakres opracowania

Projektowany wodociąg doprowadzał będzie wodę do budynków Inwestora i innych budynków projektowanych w przyszłości przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK wodociąg dla przedmiotowej zabudowy zaprojektowano od istniejącej sieci wodociągowej Φ 90mm.

Projekt obejmuje budowę sieci wodociągowej z rur PE Φ 90mm długości ^{130,5m} 103,5m. 

4.2. Trasa sieci

Trasa projektowanego wodociągu przebiega na parcelach prywatnych i w istniejącej prywatnej drodze dojazdowej.

4.3. Materiał, głębokość ułożenia i uzbrojenie

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE Φ 90 mm łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego, o wytrzymałości na ciśnienie 1,0 MPa. Rury należy układać w gotowym wykopie na głębokości ok. 1,5m na podsypce piaskowej grubości 15 cm.

Po ułożeniu wodociągu należy poddać go próbie na ciśnienie 1,0 MPa w ciągu 30 min. w obecności pracownika MPWiK. Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaskiem (gruntem piaszczystym) dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu.

Złącza powinny być odkryte, celem sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Próbę wykonać zgodnie z normą PN-81/B-10752 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania w zakresie szczelności przewodu”.

Po pozytywnym wyniku próby ciśnieniowej przewody przepłukać, zdezynfekować i następnie całość wykopu zasypać piaskiem zagęszczanym warstwami co 20 cm.

Trasę wodociągu oznakować taśmą sygnalizacyjno - ostrzegawczą koloru niebieskiego z wkładką metalową, układaną na wysokości ok. 40 cm od terenu. W węźle W1 należy zamontować trójnik żeliwny, kołnierzowy i zasuwę odcinającą żeliwną, kołnierzową Φ 40mm.

Na sieci wodociągowej projektuje się hydrant serwisowo-eksploatacyjny, nadziemny Φ 80mm, z podwójnym zamknięciem, wyposażony w odcięcie umożliwiające odłączenie go od sieci. Odcięcie to musi pozostawać w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji.

Raz w roku należy dokonać przeglądu hydrantu.

Przewody wodociągowe po ułożeniu w wykopie, przed zasypaniem, winny być powykonawczo zinwentaryzowane przez uprawnionego geodetę.

Zakończone prace zgłosić do odbioru końcowego.

W załączeniu przedłożyć inwentaryzację powykonawczą ze szkicami zdawczo- odbiorczymi.

4.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Wodociąg należy układać w wykopie o ścianach pionowych o szerokości 90 cm, umocnionych wypraskami zakładanymi poziomo lub w wykopach o ścianach skarpowych bez obudowy.

Nachylenie skarp :

dla gruntu kat.I-II 1 : 1,0

dla gruntu kat. III -IV 1 : 0,6

Szerokość dna wykopów skarpowych 0,6 m.

5. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie doprowadzony do stanu poprzedniego, nie przewiduje się rozbiórek istniejących obiektów.

Eksploatacja wodociągu nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza i gleby, nie występuje promieniowanie jonizujące, nie powstają też żadne odpady.

W trakcie eksploatacji przedmiotowa sieć nie będzie źródłem oddziaływań akustycznych dla środowiska. Do budowy nie stosuje się żadnych środków chemicznych, a więc nie ma możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych.

Realizowana sieć wodociągowa przebiegać będzie przez teren istniejącej, prywatnej drogi lokalnej i prywatną działkę. W ramach realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego nie przewiduje się żadnej wycinki istniejącego drzewostanu. Nie będzie więc negatywnego wpływu na istniejącą roślinność. Projektowana sieć nie stanowi zagrożenia dla krajobrazu, dóbr materialnych i klimatu, nie ma negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Planowana inwestycja nie ma wpływu na zabytki i dobra kultury.

6. UWAGI KOŃCOWE

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi **WARUNKAMI TECHNICZNYMI ORAZ PRZEPISAMI BHP.**

2. Włączenie do czynnej sieci wodociągowej zlecić do Działu Sieci MPWiK.

PROJEKTANT: inż. Krystyna Lalicka
upr. bud. S -129/85

SPRAWDZAJĄCY: inż. Eugeniusz BASIAK
upr. S-279/89

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Podstawa opracowania - Prawo budowlane – art. 34 ust. 3 pkt 5.

Sieć wodociągowa zlokalizowana została na działkach stanowiących własność osób prywatnych. Sieć wodociągowa nie ma wpływu na środowisko i na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek na których jest zlokalizowana .

PROJEKTANT: inż. Krystyna Lalicka
upr. S-129/85

SPRAWDZAJĄCY: inż. Eugeniusz BASIAK
upr. S-279/89

PROJEKT GEOTECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej na działkach 1302/1, 1302/2, 1301/10 i 1301/9 (DAWN. 1301/6 I 1302) obr 221 przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt geotechniczny opracowano w oparciu o „Dokumentację geotechnicznych warunków posadowienia dla inwestycji pn. Budowa sieci wodociągowej przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie” opracowaną przez mgr inż. Pawła Karcz.

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie realizacji inwestycji

W poziomie posadowienia występuje gleba oraz pyły o konsystencji miękkoplastycznej, plastycznej i twardoplastycznej. Nie nawiercono regularnego poziomu wód podziemnych, natomiast sączenia wód infiltracyjnych tzw. sączenia śródglinowe występują na głębokości 2,5 m p.p.t, a więc znacznie poniżej poziomu posadowienia wodociągu.

Wodociąg układany będzie w warstwie geotechnicznej Ia do której zaliczono grunty naturalne drobnoziarniste (spoiste) mało plastyczne o małej spoistości, wykształcone jako twardoplastyczne pyły o średnim stopniu plastyczności. Właściwości podłoża nie ulegają zmianie w czasie wykonywania sieci. Wykopy należy zabezpieczyć przez zalewaniem wód powierzchniowych.

2. Określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych

W trakcie badań nie stwierdzono w obrębie przedmiotowego terenu występowania czynnych procesów geodynamicznych, które mogłyby powodować zagrożenie osuwania się mas ziemnych. Właściwości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z dokumentacją geotechniczną.

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć współczynnik bezpieczeństwa o wartości 0,90.

4. Określenie oddziaływania gruntu

Oddziaływanie gruntu na projektowaną sieć nie ma wpływu.

5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego przyjmuje się według profili otworów

badawczych dokumentacji geotechnicznej.

6. Osiadanie podłoża gruntowego

Osiadanie podłoża nie nastąpi.

7. Ustalenie danych niezbędnych do projektowania sieci

- Grunt w postaci pyłów o konsystencji od miękkoplastycznej do twardoplastycznej.
- Występują tu proste warunki gruntowe, przyjęto 1 kategorię geotechniczną obiektu.
- Nie nawiercono regularnego poziomu wód podziemnych, jak również nie stwierdzono sączy wód infiltracyjnych tzw. sączy śródglinowych na głębokości na której układany będzie wodociąg, a więc głębokość prowadzenia rurociągów powyżej poziomu zwierciadła wód gruntowych.

8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia jakości robót ziemnych.

Roboty ziemne wykonane zostaną jako wykopy o ścianach pionowych wzmocnionych lub skarpowych w zależności od głębokości wykopu i struktury gruntu.

Zabezpieczenie tj. umocnienie ścian wykopów wypraskami zakładanymi poziomo z bali drewnianych z odpowiednim rozparciem, przy wykopach głębokich stosować szalunki płytowe z rozporami.

9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany

Nie występuje.

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wykonanego obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

inż. Krystyna Lalička

upr S-129/85

SPRAWDZAJĄCY: inż. Eugeniusz BASIAK

upr. S-279/89

INWESTOR:


Maciej Lalicki
ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów

OPINIA GEOTECHNICZNA

**określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej
sieci wodociągowej na działkach gruntowych
nr 1301/6 i 1302 /obr 221/
przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.**

miejsowość:	Rzeszów
gmina:	Rzeszów
powiat:	rzeszowski
województwo:	podkarpackie

Geolog dokumentujący:



mgr inż. Paweł Karcz
/upr. Ministra Środowiska
nr III-0523; VII-1433/

listopad 2021r

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
- 2. CEL PRAC BADAWCZYCH**
- 3. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ GEOTECHNICZNYCH**
 - 3.1 BADANIA POLOWE
 - 3.2 PRACE KAMERALNE
- 4. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU**
- 5. BUDOWA GEOLOGICZNA**
- 6. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**
- 7. WARUNKI GEOTECHNICZNE**
- 8. WNIOSKI I ZALECENIA**

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- | | |
|-------------------------------------------------------|-------------|
| 1. Mapa topograficzna w skali 1:25 000 | - zał. nr 1 |
| 2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 | - zał. nr 2 |
| 3. Karty otworów geotechnicznych w skali 1:100 | - zał. nr 3 |
| 4. Tabela parametrów geotechnicznych gruntów | - zał. nr 4 |
| 5. Objaśnienia symboli i znaków użytych w opracowaniu | - zał. nr 5 |

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej
na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

1. WSTĘP

Niniejsza opinia geotechniczna została sporządzona w celu udokumentowania warunków gruntowo – wodnych podłoża w miejscu projektowanej sieci wodociągowej, na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ położonych przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie, w zakresie niezbędnym do wykonania projektu budowlanego planowanej inwestycji.

Opinię sporządzono zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych* oraz w oparciu o normy branżowe:

- PN - EN 1997-1. Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
- PN - EN 1997-2. Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688-1. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis
- PN-EN ISO 14688-2. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania
- PN-EN ISO 22475-1. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania.
- PN-EN ISO 22476-2:2005. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Badania Polowe. Część 2: Sondowania dynamiczne.
- Specyfikacje Techniczne PKN-CEN ISO/TS 17892: Badania geotechniczne. Badania laboratoryjne gruntów.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika – Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-B-02480:1986 Grunty budowlane - Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-03020:1981 Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-B-04452:2002 Geotechnika - Badanie polowe.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-04481:1988 Grunty budowlane - Badanie próbek gruntu.

Wykonane badania geotechniczne przeprowadzono pod nadzorem geologa uprawnionego do wykonywania czynności dozoru geologicznego w zakresie prawidłowości wykonywanych prac geologicznych, zapewniających bezpieczeństwo pracy, zgodnie z przepisami BHP oraz w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

2. CEL PRAC BADAWCZYCH

Zadaniem prac badawczych było ustalenie warunków gruntowo-wodnych panujących w miejscu posadowienia planowanego przedsięwzięcia oraz określenie parametrów wytrzymałościowych podłoża gruntowego dla wydzielonych warstw geotechnicznych.

Zakres oraz metodyka wykonanych badań uwzględniają rodzaj i konstrukcję projektowanego obiektu, a otrzymane wyniki wraz z ich interpretacją będą stanowiły podstawę do sporządzenia projektu budowlanego planowanej inwestycji.

3. ZAKRES WYKONANYCH BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Zakres prac badawczych obejmował wykonanie:

- geotechnicznych wierceń badawczych,
- opinii wraz z wnioskami.

3.1. BADANIA POLOWE

W ramach badań polowych wykonano 3 nierurowane, małosrednicowe otwory geotechniczne do głębokości 3,0m p.p.t. metodą mechaniczną - obrotową, przy użyciu lekkiej wiertnicy geotechnicznej ANG-15H, z zastosowaniem świrdrów spiralnych $\phi 90\text{mm}$.

Zastosowane narzędzie wiertnicze umożliwiło pobór prób gruntów kategorii B wg PN-EN ISO 22475-1. „*Rozpoznanie i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania*”, o klasie jakości 3 i 4 wg PN - EN 1997-1. Eurokod 7 - *Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego*.

Podczas prowadzenia wierceń dokonywano na bieżąco analizy makroskopowej pobranych prób gruntów, określając ich rodzaj i konsystencję wg PN-EN ISO 14688-1. „*Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis*” oraz wg PN-EN ISO 14688-2. „*Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2: Zasady klasyfikowania*”, a także prowadzono obserwację i pomiary położenia zwierciadła wody gruntowej.

Ponadto zgodnie z PN-EN ISO 14688-2, przeprowadzano w gruntach drobnoziarnistych (spoistych) pomiary wytrzymałości na ścinanie τ_{fu} przy użyciu ścinarki obrotowej TV wg PN-B-04481:1988 „*Grunty budowlane*”¹ *Badanie próbek gruntu*”.

Na podstawie uzyskanych z pomiarów średnich wartości τ_{fu} , określono poprzez korelację orientacyjny stopień plastyczności (I_L) gruntów spoistych (zależność τ_{fu} od I_L)¹ oraz ich wytrzymałość na ścinanie bez odpływu c_u ².

¹Określenie orientacyjnych wartości stopnia plastyczności I_L i stanu gruntów drobnoziarnistych (spoistych) na podstawie badań ścinarką Torvane wg Geoprojektu.

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej
na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

W oparciu o wyniki wykonanych prac polowych, określono głębokości granic i miąższości warstw geologicznych oraz ustalono genezę i stratyografię poszczególnych serii litologicznych.

Liczba i głębokość punktów badawczych oraz ich lokalizacja zostały ustalone z projektantem obiektu, a ich usytuowanie w planie przedstawiono na dostarczonej przez zleceniodawcę mapie sytuacyjno - wysokościowej w skali 1:500 (Załącznik nr 2).

3.2. PRACE KAMERALNE

Na podstawie wykonanych wierceń badawczych oraz obserwacji terenowych i geologicznych wykonano i opracowano:

- karty dokumentacyjne otworów badawczych,
- tabelaryczne zestawienie parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw gruntów,
- tekst opinii wraz z wnioskami.

4. POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU

Administracyjnie teren badań przynależy do miasta wojewódzkiego Rzeszowa na prawach powiatu w województwie podkarpackim. Położony jest w SE części miasta w dzielnicy Słocina przy ul. Św. Marcina, i znajduje się w odległości ok. 770m na NE od drogi asfaltowej łączącej Rzeszów-Słocinę z miejscowością Chmielnik, której fragment w granicach miasta Rzeszowa nosi nazwę ul. Św. Rocha, i ok. 3,0km na S od drogi międzynarodowej nr 4.

Morfologicznie obejmuje on fragment północnej strefy rozległej, erozyjnej, postglacialnej wysoczyzny lessowej, budującej wyniesienia Przedgórze Karpat Zewnętrznych pomiędzy Rzeszowem a Przemyślem, opadającej w tym rejonie ku dolinie potoku Młynówka, stanowiącego prawobrzeżny dopływ rzeki Wisłok.

Rzędne wysokościowe przedmiotowego terenu wahają się od 243,0m do 249,0m n.p.m., a jego nachylenie w kierunku NW wynosi ok. 3,0 – 4,0°, co kwalifikuje go jako stok umiarkowanie nachylony³.

Teren inwestycji jest niezabudowany i zajmowany przez grunty rolne. W jego sąsiedztwie znajdują się tereny zielone oraz jednorodzinna zabudowa mieszkalno – gospodarcza.

Pod względem geograficznym teren badań położony jest na pograniczu Podgórze Rzeszowskiego i Pogórze Dynowskiego.

²Wytrzymałości gruntów na ścinanie bez odpływu przy użyciu ścinarki obrotowej TV, określono zgodnie ze wzorem $c_u = \mu \cdot c_v$ wg PN-EN 1997-2, Załącznik I, przyjmując jako wytrzymałość na ścinanie bez odpływu c_v wartość τ_w zmierzoną w badaniu ścinarką TV zgodnie z PN-EN ISO 14688-2. Współczynnik poprawkowy μ określono wg PN-EN 1997-2, Załącznik I, pkt. I.2, rys. I.1, której wartość dla poszczególnych rodzajów gruntów ustalono w oparciu o doświadczenie lokalne (zbiór archiwalnych wyników badań laboratoryjnych).

³ Wg klasyfikacji stoków pod względem ich nachylenia przedstawionej przez Komisję Kartowania Geomorfologicznego w 1968r.

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej
na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

Lokalizację badanego terenu przedstawiono na mapie topograficznej w skali 1 : 25 000 (załącznik nr 1).

5. BUDOWA GEOLOGICZNA

Dokumentowany teren pod względem geologicznym, położony jest w strefie nasunięcia progu Zewnętrznych Karpat Fliszowych na przedpole południowej części Zapadliska Przedkarpackiego. W jego budowie geologicznej udział biorą utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

utwory trzeciorzędu /paleogen/ – wykształcone w postaci łupków i piaskowców warstw menilitowych i hieroglifowych. Do głębokości wykonanych wierceń badawczych nie osiągnięto stropu tych utworów, w związku z czym dokładna głębokość ich zalegania nie została rozpoznana.

utwory czwartorzędowe /holocen/ – reprezentowane są przez osady koluwalne /zboczowe/, wykształcone jako pyły lessopodobne o miąższości 2,5-2,7m.

Nadkład utworów czwartorzędowych na całości terenu badań stanowi warstwa nasypów o grubości ok. 0,3-0,5m.

Do badanej głębokości nie osiągnięto spągu utworów czwartorzędowych.

6. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Na przedmiotowym terenie do głębokości wykonanych wierceń badawczych nie nawiercono regularnego poziomu wód podziemnych, natomiast w obrębie osadów pylastych stwierdzono występowanie sączeń wód infiltracyjnych tzw. sączeń śródglinowych, które nawiercono na głębokości 1,7 – 2,2m p.p.t.

Sączenia powodują wzrost wilgotności gruntów i ich uplastycznienie, a przez to pogorszenie parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego w strefie bezpośrednio sąsiadującej z poziomem występowania sączeń.

Występowanie i intensywność sączeń są ściśle uzależnione od wielkości dopływu do podłoża gruntowego wód infiltracyjnych, pochodzących z opadów atmosferycznych i wód roztopowych. W związku z powyższym w porach suchych sączenia mogą zupełnie zanikać, natomiast w okresach wzmożonych opadów i roztopów pokrywy śniegowej, intensywność sączeń może ulec znacznemu zwiększeniu z jednoczesną możliwością pojawienia się ich nowych poziomów na różnych głębokościach profilu gruntowego.

Z uwagi na okresową zmianę intensywności sączeń wód infiltracyjnych, zmianom mogą ulegać również parametry fizyko – mechaniczne podłoża gruntowego w bezpośrednim sąsiedztwie występowania poziomu sączeń.

Pierwszy użytkowy poziom wód podziemnych wg Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1: 200 000 - ark. Rzeszów, występuje w rejonie terenu badań

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej
na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

na rzędnej ok. 230,0m n.p.m, czyli ok. 15,0m p.p.t. i tworzą go wody szczelinowo - porowe, związane z piaskami i piaskowcami trzeciorzędowymi.

Zasilanie trzeciorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych, a generalny spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku NW ku dolinie potoku Młynówka, który drenuje przedmiotowy teren.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Podłoże gruntowe terenu badań do głębokości wykonanych wierceń badawczych charakteryzują generalnie **proste warunki gruntowo – wodne**.

Jako podstawę podziału podłoża gruntowego, przyjęto zróżnicowanie stratygraficzno-facjalne wydzielając zespół gruntowy, a w jego obrębie dokonano podziału na warstwy geotechniczne, różniące się od siebie właściwościami fizyko - mechanicznymi.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonych warstw, określono na podstawie wartości wyprowadzonych uzyskanych drogą korelacji z wyników badań polowych oraz ogólnie uznanego doświadczenia, wg PN – EN 1997 cz. 1 i 2 oraz metodą B wg pkt. 3.2 PN-81/B-03020. Korelacje zastosowane do wyznaczenia wyprowadzonych wartości parametrów geotechnicznych, zaczerpnięto z normy PN-EN 1997-2 (Załącznik I) oraz opracowań i literatury fachowej⁴. Jako cechą wiodącą dla określenia parametrów gruntów drobnoziarnistych (spoistych) wg PN-81/B-03020, przyjęto średni stopień ich plastyczności $I_L^{(n)}$.

Z uwagi na genezę, litologię i stan gruntów w podłożu, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa geotechniczna Ia – zaliczono do niej grunty naturalne drobnoziarniste /spoiste/ mało plastyczne o małej spoistości, wykształcone jako twar doplastyczne pyły o średnim stopniu plastyczności $I_L=0,20$ oraz średniej wytrzymałości na ścinanie bez odpływu $c_u=72$ kPa.

Warstwa geotechniczna Ib – zaliczono do niej grunty naturalne drobnoziarniste /spoiste/ mało plastyczne o małej spoistości, wykształcone jako pyły o konsystencji plastycznej i średnim stopniu plastyczności $I_L=0,30$ oraz średniej wytrzymałości na ścinanie bez odpływu $c_u=54$ kPa.

Warstwa geotechniczna Ic – zaliczono do niej grunty naturalne drobnoziarniste /spoiste/ mało plastyczne o małej spoistości, wykształcone jako pyły o konsystencji miękko plastycznej i średnim stopniu plastyczności $I_L=0,50$ oraz małej wytrzymałości na ścinanie bez odpływu $c_u=30$ kPa.

⁴ Procedury określenia stopnia plastyczności I_L gruntów drobnoziarnistych i ich wytrzymałości na ścinanie bez odpływu c_u , omówiono w rozdz. 3 pkt. 3.1 niniejszego opracowania. Efektywne wartości spójności c' i kąta tarcia wewnętrznego ϕ' , wyprowadzono na podstawie ich zależności od stopnia plastyczności I_L gruntów drobnoziarnistych wg Z. Wiłun. Zarys Geotechniki – Wydanie III. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Warszawa 1982.

Są to grunty słabonośne, ściśliwe, podatne na nierównomierne osiadania, nie nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu.

Zestawienie parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw podano w załączniku nr 4, a wydzielone warstwy geotechniczne wraz z ich wykształceniem litostratygraficznym i położeniem w profilu gruntowym, przedstawiono graficznie na kartach otworów badawczych [Załącznik nr 3].

8. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Podłoże przedmiotowego terenu do głębokości wykonanych wierceń badawczych budują czwartorzędowe, holocenijskie utwory koluwalne /zboczowe/, wykształcone w postaci pyłów o konsystencji miękkoplastycznej, plastycznej i twardoplastycznej, których łączna miąższość wynosi 2,5-2,7m.
Nadkład utworów czwartorzędowych na całości terenu badań stanowi warstwa nasypu o grubości ok. 0,3-0,5m.
2. Z uwagi na rodzaj i stan gruntów podłoże należy uznać za uwarstwione.
3. Na przedmiotowym terenie do badanej głębokości nie nawiercono regularnego poziomu wód podziemnych, natomiast w obrębie pyłów lessopodobnych stwierdzono sączenia wód infiltracyjnych tzw. sączenia śródglinowe, które występowały na głębokości 1,7-2,2m p.p.t. Sączenia powodują wzrost wilgotności gruntów i ich uplastycznienie, a przez to pogorszenie parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego w bezpośrednim sąsiedztwie występowania poziomu sączeń.
4. Roboty ziemne należy wykonać w porze suchej a teren inwestycji zabezpieczyć przed napływem wód powierzchniowych.
5. W przypadku pojawienia się sączeń wód infiltracyjnych w wykopach ziemnych należy je odwodnić, a prace fundamentowe prowadzić na „sucho”.
6. Grunty miękkoplastyczne **warstwy geotechnicznej Ic** należy uznać za **słabonośne**, nie nadające się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu. W przypadku zalegania tych gruntów w podłożu przewodów wodociągowych, zaleca się ich częściowe usunięcie i zastąpienie podsypką piaszczystą o grubości ok. 0,2-0,3m, zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,95$.
7. Planowany zakres robót ziemnych zaleca się wykonać z uwzględnieniem panujących warunków gruntowo – wodnych, wg wytycznych normy PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo – wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej
na działkach gruntowych nr 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

8. W trakcie przeprowadzonych badań nie stwierdzono w obrębie przedmiotowego terenu występowania czynnych procesów geodynamicznych, które mogłyby powodować zagrożenie osuwania się mas ziemnych, zarówno w granicach terenu inwestycji jak i na obszarach do niego przyległych.
9. Grunty budujące przedmiotowy teren ze względu na warunki ich urabiania i odspajania, zakwalifikowano do **4 kategorii** wg normy PN-B-06050:1999 „*Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne*”.
10. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych robót wynosi **$h_z=1,0m$** wg normy PN-81/B-03020.
11. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, dla projektowanego obiektu ze względu na jego rodzaj i konstrukcję oraz występujące na omawianym terenie **proste warunki gruntowe**, proponuje się przyjęcie **1 kategorii geotechnicznej obiektu**.

GEOLOG

mgr inż. Paweł Karcz
Upr. Ministra Środowiska nr VII - 1433
w zakresie ustalania warunków geologiczno-technicznych
na potrzeby zagospodarowania przestrzennego
i posadowiania obiektów budowlanych

**Wycinek mapy topograficznej
skala 1 : 25 000**

TEMAT:

OPINIA GEOTECHNICZNA

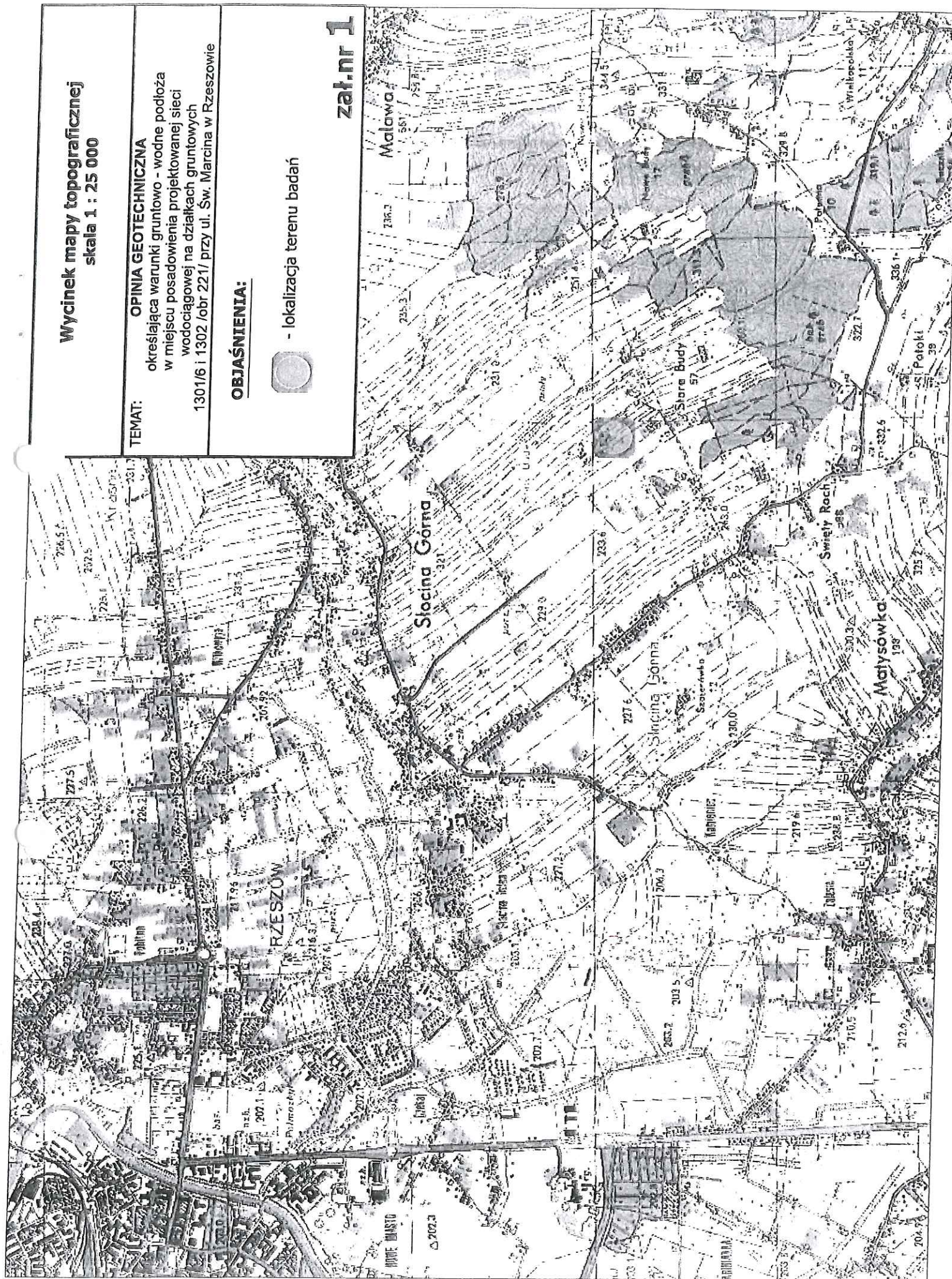
określająca warunki gruntowo - wodne podłoża
w miejscu posadowienia projektowanej sieci
wodociągowej na działkach gruntowych
1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie

OBJAŚNIENIA:



- lokalizacja terenu badań

zał.nr 1



Objaśnienia:

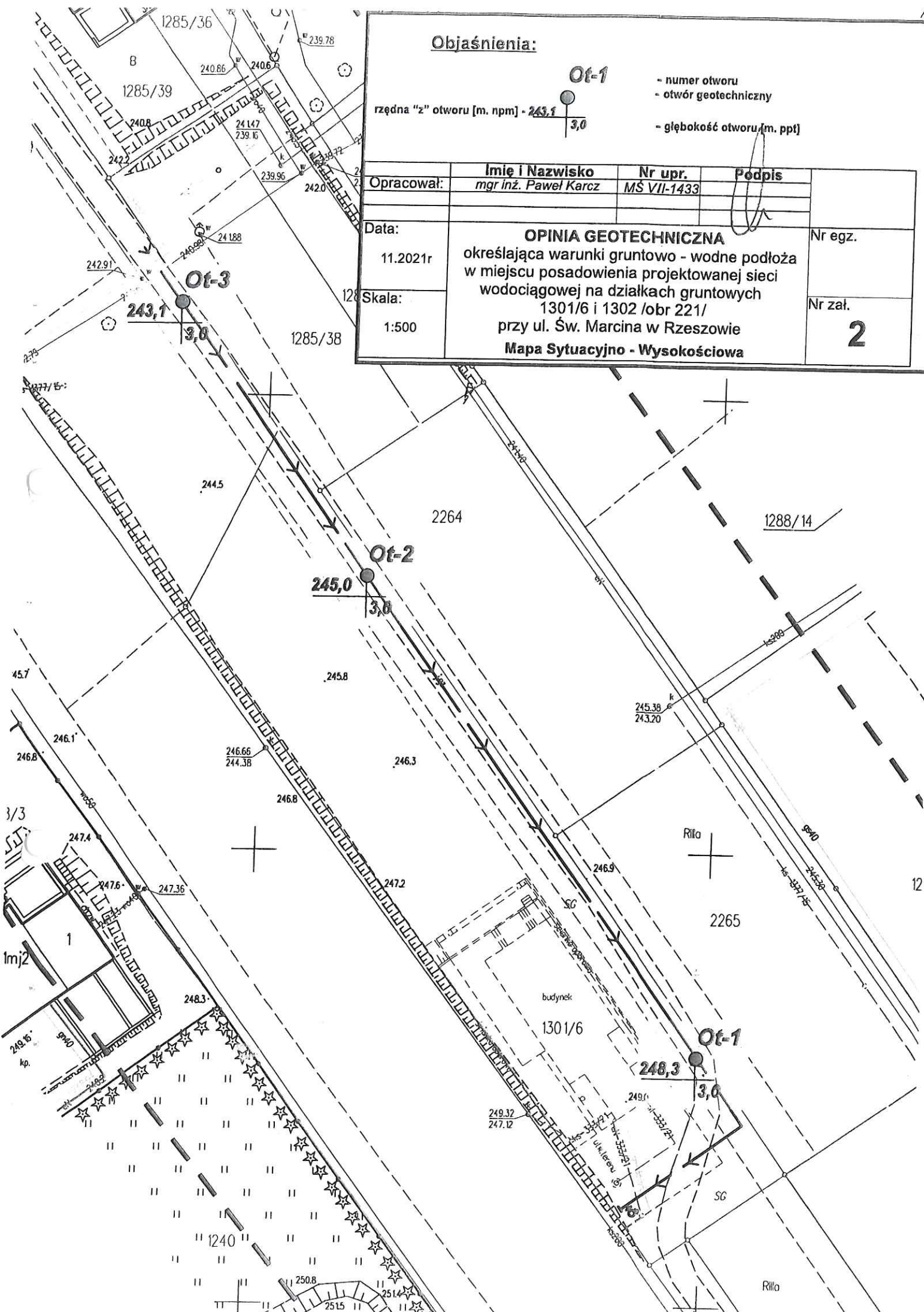
Ot-1

- numer otworu
- otwór geotechniczny
- głębokość otworu [m. ppt]

rzędna "z" otworu [m. npm] - 243,1



Opracował:	Imię i Nazwisko	Nr upr.	Podpis	Nr egz.
	mgr inż. Paweł Karcz	MŚ VII-1433		
Data:	OPINIA GEOTECHNICZNA określająca warunki gruntowo - wodne podłoża w miejscu posadowienia projektowanej sieci wodociągowej na działkach gruntowych 1301/6 i 1302 /obr 221/ przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie Mapa Sytuacyjno - Wysokościowa			Nr zał. 2
11.2021r				
Skala:				
1:500				



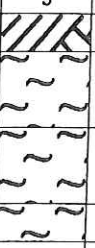

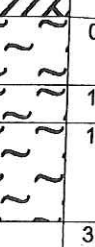
				KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO				Zał.Nr: 3			
				Otwór nr Ot-1				Wiertnica: ANG-15H			
Miejscowość: Rzeszów /obr 221/ Gmina: Powiat: Rzeszów Województwo: podkarpackie				Objekt: proj. sieć wodociągowa Inwestor: Maciej Lalicki Wiercenie: mgr inż. Paweł Karcz Dozór geol.: mgr inż. Paweł Karcz				System wiercenia: mechaniczno-obrotowy Rzędna: 248.30 m n.p.m. Skala 1 : 100 Data wiercenia: 2021-11-12			
Głębokość z wierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg PN-B -02480:1986	Symbol gruntu wg ISO 14688 -2	Stopień plastyczności IL	Stopień zagęszczenia ID	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
▼ 2.20	Czwartorzęd Holocen		0.50	Nasyp /gleba+pył+gruz cegłano-kamienny/ Pył, żółty	H						
			1.50	Pył, żółty	II	Si	0.30	w	pl	lb	
			2.50	Pył, żółty			0.20		tpl	la	
			3.00				0.50		mpl	lc	
Otwór nr Ot-2 Rzędna: 245.00 m n.p.m. Data: 2021-11-12											
▼ 2.00	Czwartorzęd Holocen		0.30	Nasyp /gleba+pył+gruz cegłano-kamienny/ Pył, żółty	H						
			1.50	Pył, żółty	II	Si	0.20	w	tpl	la	
			2.00	Pył, żółty			0.30		pl	lb	
			3.00				0.50		mpl	lc	
Otwór nr Ot-3 Rzędna: 243.10 m n.p.m. Data: 2021-11-12											
▼ 1.70	Czwartorzęd Holocen		0.30	Nasyp /gleba+pył+gruz cegłano-kamienny/ Pył, żółty	H						
			1.20	Pył, żółty	II	Si	0.20	w	tpl	la	
			1.70	Pył, żółty			0.30		pl	lb	
			3.00				0.50		mpl	lc	

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

(wg PN-EN 1997; PN-81/B-03020)

zał. nr 4

OBIEKT: Projektowana sieć wodociągowa – działka gruntowa nr 1301/6 i 1302 /obr 221/, ul. Św. Marcina, m. Rzeszów.

Data: 11.2021r

Opracował: mgr inż. Paweł Karacz

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY GEOTECHNICZNE

¹ wartość ustalona wg PN-EN 1997

² wartość ustalona wg PN-81/B-03020

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

Profil stratygraficzny	Opis litologiczno- genetyczny	Symbol genetyz gruntu wg PN-EN ISO 14888-2	Numer warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu		Symbol geologicznej konsolidacji gruntu wg PN-81/B-03020	Stan gruntu		Wilgotność naturalna W_n	Gęstość objętościowa ρ	Wytrzymałość gruntu na ścinanie c_u	Spójność/ efektywna c/c'	Kąt tarcia wewnętrzny/ efektywny ϕ/ϕ'	Moduł odkształcenia		Edometryczny moduł ściśliwości		Zawartość części organicznych	Metoda ustalania parametrów wg PN-81/B-03020	Kategoria urobialności wg PN-B-06050
				PN-86/B-02480 wg	PN-EN ISO 14688-2 wg		Stopień zagęszczenia [%]	Stopień plastyczności [IL]						pierwotnego E_o	wtórnego E	pierwotnej $M_o (E_{oed})$	wtórnjej M			
Czwartorzęd (Q)	Piły – grunty kolidujące /zboczowe/	C	la					0,20 ¹	22,0 ²	2,05 ²	72 ¹	17,0 ² / 14,0 ¹	15,0 ² / 18,0 ¹	21 000 ²	35 000 ²	29 000 ²	49 000 ²			
			lb	π	Si	C	-	0,30 ¹	24,0 ²	2,00 ²	54 ¹	13,0 ² / 11,0 ¹	13,0 ² / 15,0 ¹	17 000 ²	28 000 ²	24 000 ²	39 000 ²	<2	B	4
			lc					0,50 ¹	26,0 ²	1,95 ²	30 ¹	9,0 ² / 7,0 ¹	10,0 ² / 12,0 ¹	11 000 ²	18 000 ²	16 000 ²	26 000 ²			

W zależności od zastosowanej do obliczeń nośności i odkształceń podłoża gruntowego normy, wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych należy wyrowadzać:
- wg PN-EN 1997-1 poprzez iloraz podanych w tabeli wartości charakterystycznych z częściowymi współczynnikami bezpieczeństwa do parametrów geotechnicznych γ_m , zdefiniowanymi w Załączniku A do normy,
- wg PN-81/B-03020 poprzez iloczyn wartości charakterystycznej ze współczynnikiem materiałowym γ_m równym 0,9 lub 1,1, przyjmując do obliczeń bardziej niekorzystną wartość.

GEOLOG

mgr inż. Paweł Karacz

Upr. Ministra Środowiska nr VII - 1433
w zakresie usług z zakresu inżynierii geologicznej
na potrzeby zagospodarowania przestrzennego
i posadawiania obiektów budowlanych

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

Symbolle i nazwy gruntów wg normy
PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2

GRUNTY ANTROPOGENICZNE

Mg - nasypy kontrolowane lub niekontrolowane

GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

Or - zawartość części organicznych $\leq 2\text{mm}$ % suchej masy
Niskoorganiczny - 2 - 6% /grunty próchniczne/
Organiczny - 6 - 20% /namuły, gytie/
Wysokoorganiczne - $> 20\%$ /torfy/

GRUNTY RODZIME MINERALNE /NIESKALISTE/

Lbo - duże głazy / $> 630\text{mm}$ /
Bo - głazy / $> 200-630\text{mm}$ /
Co - kamienie / $> 63-200\text{mm}$ /

Bardzo
gruboziałiste

Gr - żwir / $> 2,0-63\text{mm}$ /
CGr - żwir gruby / $> 20-63\text{mm}$ /
MGr - żwir średni / $> 6,3-20\text{mm}$ /
FGr - żwir drobny / $> 2,0-6,3\text{mm}$ /

saGr - żwir piaszczysty
saciGr - żwir gliniasty

Sa - piasek / $> 0,063-2,0\text{mm}$ /
CSa - piasek gruby / $> 0,63-2,0\text{mm}$ /
MSa - piasek średni / $> 0,2-0,63\text{mm}$ /
FSa - piasek drobny / $> 0,063-0,2\text{mm}$ /

Gruboziałiste

grSa - piasek ze żwirem
siSa - piasek pylasty
ciSa - piasek gliniasty

Si - pył / $> 0,002 - 0,063\text{mm}$ /
Csi - pył gruby / $> 0,02 - 0,063\text{mm}$ /
MSi - pył średni / $> 0,0063 - 0,02\text{mm}$ /
FSi - pył drobny / $> 0,002 - 0,0063\text{mm}$ /

saSi - pył piaszczysty
saciSi - glina pylasta, glina piaszczysta
sasiCi - glina, glina zwięzła, glina pylasta zwięzła,
glina piaszczysta zwięzła

Drobnoziarniste

Cl - ił / $< 0,002\text{mm}$ /

siCl - ił pylasty
saCl - ił piaszczysty

W - zwietrzliny

W_x - literę x w indeksie dolnym zastępuje się symbolem
skały lub gruntu, z której powstała zwietrzlina
np. **W_p** - zwietrzlina piaszczysta, **W_i** - zwietrzlina łupka

W_{RU} - rumosze

W_{RU} - literę x w indeksie dolnym zastępuje się symbolem
skały lub gruntu, z której powstał rumosz
np. **W_{RU}** - rumosze piaszczysta, **W_{RU}** - rumosze łupkowy

INNE GRUNTY NIE OBJĘTE NORMAMI PN-EN ISO OZNACZONE WG NORMY PN-86/B-02480

GRUNTY SKALISTE

ST - skała twarda

SM - skała miękka

OBJAŚNIENIE ZASADY TWORZENIA SYMBOLI GRUNTÓW

Frację główną oznacza się dużymi literami, frakcje drugorzędne
i kolejne oznacza się małymi literami w kolejności ich ważności
przed frakcją główną np. **grFSa** - piasek średni ze żwirem
(lub domieszką żwiru), **siMSaGr** - żwir z piaskiem średnim
i domieszką pyłu.

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

- x** - symbole gruntów stanowiących przewarstwienia
oznaczone są małymi literami z podkreśleniem po głównej
frakcji gruntu np. **FSa_x** - piasek drobny przewarstwiony pyłem
- ()** - w nawiasie oznaczenia uzupełniające dot. składu nasypu,
rodzaju gruntów organicznych i petrografii skał
np. **SM_(p-p)** - skała miękka piaszczysta lub łupka
- /** - dwie frakcje w równych proporcjach (na pograniczu)

SYMBOLLE GENEZY GRUNTU

M - grunty morskie **R** - grunty rzeczne (aluwialne)

L - grunty jeziorne

O - grunty organiczne:

O_r - organiczne rzeczne (namuł)
O_s - organiczne bagienne (torf)
O_t - organiczne jeziorne (namuł, gytia)
O_h - organiczne zastoiskowe (namuł, gytia)

E - grunty eoliczne:

E_p - grunty w wydymach
E_l - lessy i utwory lessopodobne

GL - grunty lodowcowe:

GL_m - morenowe (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe)
GL_f - fluwioglacjalne (piaski i żwiry wodnolodowcowe)
GL_h - zastoiskowe (iły warwowe jeziorno-lodowcowe)

D - deluwia

C - koluwia (osady zboczowe)

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

Klasy jakości prób gruntu (wg PN-EN 1997-2) i kategorie metod
ich pobierania (wg EN ISO 22475-1):

- 1 - 2 klasa** - próby o nienaruszonej strukturze - **kat. A**
- 3 - 4 klasa** - próby o naturalnej wilgotności i uziarnieniu - **kat. A i B**
- 5 klasa** - próby o naturalnym uziarnieniu - **kat. A, B i C**

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU



swobodny poziom wody gruntowej

ustalony poziom wody gruntowej i jego głębokość [m. p.p.t.]

nawiercony poziom wody gruntowej i jego głębokość [m. p.p.t.]

poziom sęczeń wód infiltracyjnych i jego głębokość [m. p.p.t.]

OZNACZENIE WILGOTNOŚCI GRUNTU

mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
nw nawodniony

OZNACZENIE STANU I KONSYSTENCJI GRUNTU

grunty gruboziałiste:

bzg bardzo zagęszczony
zg zagęszczony
szg średnio zagęszczony
ln luźny
bln bardzo luźny

grunty drobnoziarniste:

zw zwarta
tpl twardoplastyczna
pl plastyczna
mpl miękkooplastyczna
bmpl bardzo miękkooplastyczna

I_p stopień zagęszczenia

I_L stopień plastyczności

OZNACZANIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

PP penetrometr tłoczowy
TV ścinarka obrotowa
SLVT sonda udarowo-obrotowa
DPL sonda dynamiczna lekka (SD-10)

INNE OZNACZENIA

I numer warstwy geotechnicznej
--- granice warstw geotechnicznych
--- granice genetyczne gruntów

Qh czwartorzęd/holocen

Qp czwartorzęd/plejstocen

Tr trzeciorzęd/Miocen/Pg paleogen

Cr kreda/Cr1 dolna/Cr3 górna

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH W OPRACOWANIU

GRUNTY NASYPYWE

NB nasyp budowlany
NN nasyp niebudowlany

GRUNTY RODZIME ORGANICZNE

H grunt próchniczny $2\% < I_{OM} \leq 5\%$
Nmp, Nmg namuły piaszczyste, namuły gliniaste
 $5\% < I_{OM} \leq 30\%$
Gy gytie, namuły z zawartością $CaCO_3 > 5\%$
T torfy $I_{OM} > 30\%$
WB, W węgle brunatne, węgle kamienne

GRUNTY RODZIME MINERALNE (NIESKALISTE)

KW zwietrzelina
KWg zwietrzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki

Ż żwir
Żg żwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta

Pr piasek gruboziarnisty
Ps piasek średnioziarnisty
Pd piasek drobnoziarnisty
PII piasek pylasty

Pg piasek gliniasty
IIP pył piaszczysty
II pył
Gp glina piaszczysta
G glina
GII glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwięzła
Gz glina zwięzła
GIIz glina pylasta zwięzła
Ip il piaszczysty
I il
III il pylasty

GRUNTY SKALISTE

ST skalisty twardy
SM skalisty miękki

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIE OBJĘTE NORMĄ

p piaskowce (drobnoziarniste-pd, średnioziarniste-ps, gruboziarniste-pg, różnoziarniste-pr, zlepieńce-pz)
li łowce (łupek ilasty)
lpy łowce (łupek pylasty)

Symbole i nazwy gruntów wg normy
PN-86/B-02480

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenie uzupeł. dot. składu nasypu, rodz. gruntów organ., petrografii skał
4 numer wiercenia
52,7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

NNS próbka o naturalnej strukturze
NW próbka o naturalnej wilgotności
WG próbka wody gruntowej

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- swobodny poziom wody gruntowej
- piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i głębokość
- nawiercony poziom wody gruntowej i głębokość
- sączenie wody
- grunt małowilgotny
- grunt wilgotny
- grunt mokry
- grunt nawodniony

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

RP penetrometr tłoczkowy
TV ścinarka obrotowa
SPT sonda cylindryczna
VT sonda ścinająca obrotowa
P badania presjometrem

OZNACZENIE STANU GRUNTÓW

pzw grunt półzwały
tpl grunt twardoplastyczny
pl grunt plastyczny
mpl grunt miękoplastyczny

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0,5$ stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,20 s$ topień plastyczności

INNE OZNACZENIA

II numer warstwy geotechnicznej
— projektowany poziom posadowienia
— podstawowe granice litologiczno-stratygra
Qh czwartorzęd - holocen
Qp czwartorzęd - plejstocen
 α upad rzeczywisty warstw [°]
b bieg warstw [°]

Działając na podstawie prawa budowlanego (Dz. U. z 2021 poz. 2351)

**OŚWIADCZAM , ŻE PROJEKT BUDOWLANY
Dotyczący opracowania projektu technicznego**

Budowy sieci wodociągowej na działkach nr 1302/1, 1302/2, 1301/10 i 1301/9 (DAWN. 1301/6 I 1302) obr 221 przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor: Maciej Lalicki

zam. Rzeszów ul. Baldachówka 14/15

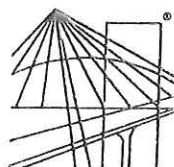
Projektant: Krystyna Lalicka upr. S-129/85



Sprawdzający: Eugeniusz Basiak upr. S-279/89



Styczeń 2022 r



PODKARPACKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2021-12-07
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **Krystyna Lalicka**

miejsce zamieszkania **ul. Powstańców Śląskich 20**

..... **35-610 Rzeszów**

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **PDK/IS/0345/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest

od dnia **2022-01-01** do dnia **2022-12-31**

Zastępca Przewodniczącego Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. **Włodaw Kamiński**

Rzeszów dn 12 grudnia 1985 r.

Nr S-129/85

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 -- § 13 ust. 1 pkt 4 -- lit. a --
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie nadania samodzielnym funkcjom technicznym w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 40) stwierdzenia, że:

Obywatela (ów) <u>KRYSTYNA LALIĆKA</u>	(nazwisko i imię)
<u>inżynier urządzeń sanitarnych</u>	(nazwa zawodu)
urodzonej(a) dnia <u>12 listopada 1951</u> r. w <u>Rzeszowie</u>	(data i miejsce urodzenia)
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji	
<u>inżyniera budowy i robót</u>	(nazwa zawodu)
w specjalności <u>instalacyjno-inżynierskiej</u>	(nazwa specjalności)
w zakresie <u>sieci sanitarnych</u>	(zakres działalności)
MAJĄCĄ:	
WYD. M. 2004-11 000, 1000-000-000 WDA 000, 000-00 000 000, 000	

Obywatela (ów) KRYSTYNA LALIĆKA

(nazwisko i imię)

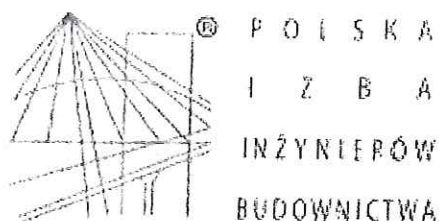
inst. upoważniony (ni) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych urządzeń terenu,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

[Signature]
[Illegible text]



(miejsc i liczb)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-8T5-235-1FZ *

Pan Eugeniusz Basiak o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0884/01
adres zamieszkania Podwisłocze 38b/108, 35-310 Rzeszów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Rzeszów, dnia 14 listopada 1989r.

Nr. S-279/89

poszerz, uprawn. S-C-173/79

DECYZJA O STwierdzeniu PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 1, § 5 ust. 1, § 7 § 13 ust. 1 pkt 4 lit. e i b-
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8,
poz. 46 i Dz.U. Nr 42 z 1988 r.) stwierdza się, że

Obywatel/ka/ EUGENIUSZ BASIAK - inż. urządzeń sanitarnych

urodzony/ka/ dnia 01 lipca 1948 r. w Zagórz

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych, obejmujących: instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-
wentylacyjne oraz sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe
i ciepłne uzbrojenia terenu.

Obywatel/ka/ EUGENIUSZ BASIAK

jest upoważniony/a/ do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych,
gazowych, ciepłych, klimatyzacyjno-wentylacyjnych oraz sieci
wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia
terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyj-
nych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych
oraz sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych
uzbrojenia terenu.



Podpis: 14/11/89
[Signature]

z upoważnienia i wyrażenia



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Rzeszowie

TT-401/1114/2021

Rzeszów 10-05-2021

Maciej LALICKI
35-061 Rzeszów ul. Baldachówka 14/15

WARUNKI TECHNICZNE

budowy sieci wodociągowej na dz.nr 1301/6, 1302, obr. 221 w przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie, wydane na wniosek Inwestora.

I. Przyłączenie do wodociągu.

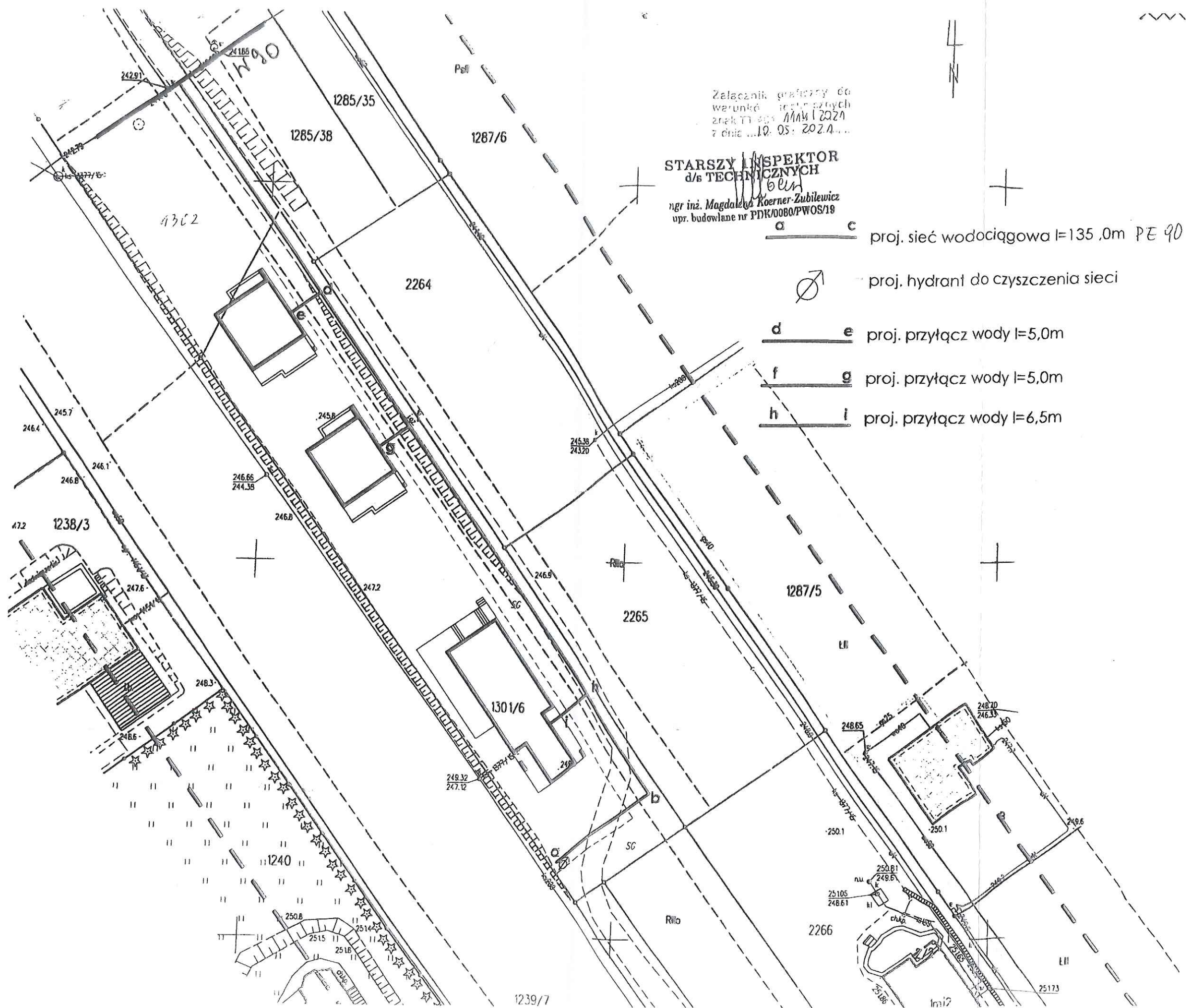
- 1) Doprowadzenie wody można wykonać z wodociągu z rur $\Phi 90\text{mm}$, zaznaczonego na załączonej mapie kolorem niebieskim.
- 2) Sieć wodociągową należy wykonać z rur PE-90 klasy PE100 SDR17 na ciśnienie 1,0 MPa
- 3) Projektowane zasuwki wodociągowe należy przewidzieć z zamknięciem miękkim. Dla zasuw zlokalizowanych w terenach utwardzonych stosować obudowy teleskopowe.
- 4) Włączenie do wskazanego wodociągu wykonać wg „Wytycznych dla Inwestora” zamieszczonymi na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl.
- 5) Na wykonanym wodociągu przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40 cm od terenu.

II. Uwagi i zalecenia.

- 1) Po wykonaniu i odbiorze technicznym sieci wodociągowej należy wystąpić do tut. Przedsiębiorstwa z wnioskiem o wydanie warunków na przyłączenie do przedmiotowej sieci nieruchomości (3 budynki mieszkalne jednorodzinne).
- 2) Włączenie do wskazanej sieci wodociągowej należy zlecić w Dziale Sieci tut. Przedsiębiorstwa lub wykonać pod nadzorem MPWiK – Rzeszów.
- 3) Na powyższe należy opracować dokumentację projektową zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i przepisami z nim związanymi.
- 4) W tutejszym przedsiębiorstwie należy uzgodnić projekt branżowy wykonany zgodnie z „Wytycznymi dla Inwestora” zamieszczonymi na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl.
- 5) Materiały zastosowane do budowy uzbrojenia muszą spełniać warunki określone w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami), oraz warunki zawarte w odpowiednich normach przedmiotowych.
- 6) Warunki są ważne z załącznikiem graficznym. W przypadku nie podjęcia realizacji przyłączenia do sieci niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat.
- 7) Roboty budowlane wykonywać może firma lub osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.
- 8) Wykonane roboty budowlane przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru w Dziale Sieci tut. przedsiębiorstwa.
- 9) Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumenty zgodnie z pkt. 5 Procedury Przyłączenia do Sieci Wod – Kan zamieszczonej na stronie internetowej www.mpwik.rzeszow.pl lub dostępnej w siedzibie tut. przedsiębiorstwa – pok. nr 4.

Załączniki:
plan sytuacyjno-wysokościowy

PROKURENT
Dyrektor ds. Technicznych
mgr inż. Robert Potoczny



PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.942.2021

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **PB - odcinek sieci wodociągowej z hydrantem, przyłącza: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, doziemne licznikowe instalacje: elektroenergetyczne i gazowe oraz zmiana do projektu nr GE-K.6630.333.2021 w zakresie projektowanego odcinka aw-bw przyłącza wodociągowego i rezygnacji z projektowanej studni kopanej z odcinkiem przyłącza wodociągowego.**

Wnioskodawca: **Maciej Lalicki "STAKO"**

Adres: **Baldachówka 14/15
35-061 RZESZÓW**

lokalizacja: **lokalizacja: ul. św. Marcina, obr. 221, działki nr 1301/6 i inne**

Sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **01.12.2021**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **08.12.2021**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
Uwagi przewodniczącego narady koordynacyjnej	1. Mapa opracowana: 21.08.2021 r. - mogą wystąpić elementy bazy: EGiB nieodwzorowane na mapie, ale wprowadzone do bazy GODGiK po ww. dacie. 2. Dla niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną, których przedstawiciele uczestniczyli w niej w formie spotkania. 3. Dla niniejszej sprawy brak jest podmiotów wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej.	
Miasta Rzeszowa Wydział Geodezji	brak uwag	Katarzyna Leško
Exatel S.A.	brak uwag	Bartosz Borowski
Orange Polska S.A.	brak uwag	Robert Szczęch
SL-NET S.C.	brak uwag	Łukasz Oppenauer
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Renata Pruc
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza licznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	brak uwag	Mariusz Migacz
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Jolanta Wałek
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Grzegorz Kuberka
Państwowe Gospodarstwo Wodne	brak uwag	Marek Kamycki

Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie		
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Anna Kozicka
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak uwag	Dawid Nieć
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szlapański
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Sabina Kuternoga

Protokolant: Marcin Piekarz

Z up. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA
MP
Marcin Piekarz
 KIEROWNIK ODDZIAŁU
 OBSŁUGI NARAD KOORDYNACYJNYCH

.....
 Przewodniczący narady koordynacyjnej

DECYZJA

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Działając na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz.U. z 2021.735), art. 51 ust. 1, pkt 2, art. 54 oraz art. 56 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz.U. 2021.741), po rozpatrzeniu wniosku, który złożył Pan Maciej Lalicki, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów, w imieniu którego występuje pełnomocnik: Pani Krystyna Lalicka, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów,

ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego

pod nazwą:

„Budowa sieci wodociągowej na działkach nr 1301/6, 1302 obr. 221 położonych przy ul. św. Marcina w Rzeszowie.”

Wnioskodawca:

Pan Maciej Lalicki, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów,

Pełnomocnik Wnioskodawcy:

Pani Krystyna Lalicka, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów,

1. Rodzaj zabudowy: obiekt infrastruktury technicznej,
2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:
 - a/ warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:
 - teren po zakończeniu budowy sieci należy przywrócić do stanu pierwotnego, charakterystyka inwestycji:
 - sieć wodociągowa o długości do 140 m i średnicy rur \varnothing 90 mm,
 - b/ warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi:
 - przedsięwzięcie inwestycyjne nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - należy chronić wartościową zieleń - wycinka kolidującej zieleni zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - c/ warunki ochrony zabytków – teren inwestycji nie podlega przepisom wynikającym z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
 - d/ wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych: przedmiotowa inwestycja nie jest położona w granicach terenu i obszaru górniczego,
 - e/ warunki szczegółowe zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
 - energia elektryczna – nie dotyczy,
 - kanalizacja sanitarna – nie dotyczy,
 - sieć wodociągowa – wg warunków dysponenta sieci,
 - sieć gazowa – nie dotyczy,
 - wszelkie ewentualne kolizje i przebudowy istniejących sieci należy zaplanować i wykonać na warunkach i w uzgodnieniu z ich dysponentami,
 - f/ wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich: Obiekt budowlany wraz z urządzeniami należy projektować i budować zapewniając:
 - poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej, ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej

i cieplnej, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby, ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas i wibracje.

g/ warunki dotyczące projektu budowlanego:

projekt budowlany należy opracować zgodnie z wymogami Prawa budowlanego i obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi,

h/ inne warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych:

- przedmiotowe działki położone są w obrębie Pogórza Dynowskiego – regionu, w granicach którego występuje zjawisko ruchów geodynamicznych. Na południowy wschód od planowanej inwestycji znajduje się obszar oznaczony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasne jako niekorzystny dla zabudowy. Przedmiotowy obszar nie został jeszcze zweryfikowany w ramach realizowanego ogólnopństwowego projektu Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). Niemniej jednak w tym rejonie mogą występować złożone lub skomplikowane warunki gruntowe. Zatem dla szczegółowego określenia warunków posadowienia inwestor powinien rozpoznać budowę geologiczną gruntów podłoża i uzyskać dane dotyczące rodzaju, sposobu zalegania i parametrów geotechnicznych występujących w podłożu warstw gruntu oraz rozpoznania ewentualnych zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku, a także w fazie eksploatacji projektowanego obiektu budowlanego. W powyższym zakresie zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Poz. 463) - opinia Wydziału Ochrony Środowiska znak: SR-VI.644.102.2021, z dnia 15.06.2021 r.,
 - teren objęty zamierzoną inwestycją znajduje się w obszarze miasta, na którym następuje intensywny rozwój zabudowy i realizacja związanych z nim nowych sieci uzbrojenia terenu. Stosownie do art. 28b ust. 7 *ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne* (jednolity tekst Dz. U. z 2020.2052), w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwości kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu należy dokonać ich uzgodnienia, a także uzgodnienia sytuowania przyłączy na naradzie koordynacyjnej zorganizowanej przez Prezydenta Miasta Rzeszowa (Wydział Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa, ul. Kopernika 15),
 - niezbędne uzgodnienia (stosownie do potrzeb) - organy i jednostki w zakresie wynikającym z przepisów - stosownie do wymogu art. 20, ust. 1, pkt 2 *ustawy Prawo Budowlane* i przyjętych rozwiązań projektowych.
3. **Orientacyjną trasę przebiegu sieci wodociągowej oraz linie rozgraniczające teren inwestycji oznaczono na załączniku graficznym do niniejszej decyzji.**

UZASADNIENIE

Pan Maciej Lalicki, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów, w imieniu którego występuje pełnomocnik: Pani Krystyna Lalicka, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów wystąpił w dniu 20.05.2021 r. z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji pod nazwą: „budowa sieci wodociągowej na działkach nr 1301/6, 1302 obr. 221 położonych przy ul. św. Marcina w Rzeszowie.”

Działki objęte wnioskiem położone są w terenie, gdzie brak obecnie obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca

2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz.U. 2021.741) w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lokalizację inwestycji celu publicznego ustala się w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 6 pkt. 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami wnioskowaną inwestycję w zakresie dotyczącym budowy sieci wodociągowej zaliczono do inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

Na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ dokonał analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z przepisów odrębnych. Przeprowadzona przez organ analiza wykazała, że zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi. W związku z tym należało ustalić lokalizację inwestycji celu publicznego.

Lokalizacja inwestycji uzyskała pozytywną opinie i uzgodnienia:

- organu właściwego w sprawach ochrony gruntów rolnych - w myśl art. 53 ust. 4 pkt 6 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy - opinia z dnia 17 czerwca 2021 r. znak: GE-E.6622.520.2021
- Dyrektora Zarządu Zlewni w Krośnie, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie – adres koresp.: ul. Bieszczadzka 5, 38-400 Krosno – w myśl art. 53 ust. 4 pkt 6 w związku z art. 64 ust. 1 – w związku z niezajęciem stanowiska w terminie 2 tygodni, uzgodnienie uważa się za dokonane;
- organu właściwego w odniesieniu do terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych w myśl art. 53 ust. 4 pkt. 5a – opinia Wydziału Ochrony Środowiska z dnia 15 czerwca 2021 r. znak SR-VI.644.102.2021,

Decyzja nie wymaga uzgodnienia z innymi organami o których mowa w art.53 ust.4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek ustalono lokalizację inwestycji celu publicznego biorąc pod uwagę:

- a/ **stan istniejący** – przedmiotem przedsięwzięcia inwestycyjnego jest budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ulicy św. Marcina w Rzeszowie celem uzupełnienia uzbrojenia terenów zabudowy mieszkaniowej. Przedmiotowe działki nr 1301/6, 1302 obr. 221 Słocina stanowią użytki gruntowe klasy RII, RIIa (grunty orne), PsII, PsIII (pastwiska trwałe) oraz Br-PsIII (grunty rolne zabudowane) - działki znajdując się w granicach administracyjnych miasta Rzeszowa i są własnością osób fizycznych,
- b/ **dokumenty złożone przez wnioskodawcę**
- c/ **przepisy odrębne.**

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Rzeszowie za pośrednictwem Prezydenta Miasta Rzeszowa w terminie 14 dni od dnia doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a Ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst Dz.U. z 2021.735):

1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję,

2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załączniki:

- załącznik graficzny do decyzji,
- analiza urbanistyczna – załącznik tekstowy,

PREZIDENTA MIASTA RZESZÓWA
Krzysztof Łośko
Prezident Miasta Rzeszowa
Wydział Architektury
Urzędu Miasta Rzeszowa

Otrzymują:

1. Pani Krystyna Lalicka, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów – pełnomocnik Wnioskodawcy,
2. Strony wg wykazu,
3. A/a

**NINIEJSZA DECYZJA
JEST OSTATECZNA**
Z DNIEM: *2021-08-06*
Rzeszów, dnia: *2021-08-14*

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Podkarpackiego,

INSPEKTOR

Małgorzata Pączek
Małgorzata Pączek

UWAGA: W przypadku, gdy inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub gdy dla tego terenu zostanie uchwalony plan miejscowy, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji, organ stwierdza jej wygaśnięcie (art. 65 ust. 1 pkt. 1 i 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. Agnieszka Duszlak

Uprawniona zgodnie z art. 60 ust. 4 stosownie do art. 5 ust 5 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Rzeszów, 2021-05-31

**ANALIZA URBANISTYCZNA
ZAŁĄCZNIK TEKSTOWY
do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
AR.6733.65.19.2021.MP65**

Wnioskodawca:

Pan Maciej Lalicki, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów,

Pełnomocnik Wnioskodawcy:

Pani Krystyna Lalicka, ul. Baldachówka 14/15, 35-061 Rzeszów,

Nazwa inwestycji:

„Budowa sieci wodociągowej na działkach nr 1301/6, 1302 obr. 221 położonych przy ul. św. Marcina w Rzeszowie.”

1. Z dniem 1 stycznia 2006 r. weszło w życie Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania miejscowościom statusu miasta / Dz.U. Nr 141, poz. 1185 z 2005 r. ze zmianami/, na mocy którego do obszaru Miasta Rzeszowa włączone zostało sołectwo Słocina. Gmina Krasne posiada „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krasne” uchwalone Uchwałą Nr XVI/161/2000 Rady Gminy Krasne z dnia 28 kwietnia 2000 r. Przedmiotowy teren nie jest objęty obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego i określenie lokalizacji inwestycji celu publicznego następuje na podstawie art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Planowana inwestycja lokalizowana jest w obszarze:
 - terenów nieurządzonych z przewagą zieleni niskiej.

2. Obszar analizowany:

Obszar analizowany obejmuje teren, na którym planowana jest budowa sieci wodociągowej oraz jej bezpośrednie sąsiedztwo.

Teren objęty wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego znajduje się w obszarze, dla którego opracowywany jest projekt MPZP Nr 236/4/2012 w rejonie ul. św. Faustyny, ul. Słocińskiej i ul. Pileckich na osiedlu Słocina w Rzeszowie.

3. Analiza stanu faktycznego:

Przedmiotem przedsięwzięcia inwestycyjnego jest budowa odcinka sieci wodociągowej w rejonie ulicy św. Marcina w Rzeszowie celem uzupełnienia uzbrojenia terenów zabudowy mieszkaniowej.

4. Analiza stanu prawnego terenu:

Zgodnie z ewidencją gruntów przedmiotowe działki nr 1301/6, 1302 obr. 221 Słocina stanowią użytki gruntowe klasy RII, RIIa (grunty orne), PsII, PsIII (pastwiska trwałe) oraz Br-PsIII (grunty rolne zabudowane). Działki znajdują się w granicach administracyjnych miasta Rzeszowa i są własnością osób fizycznych.

5. Analiza zgodności z przepisami odrębnymi:

1) Ochrona środowiska:

- przedsięwzięcie inwestycyjne nie należy do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,

- 2) Ochrona przyrody:
 - należy chronić wartościową zieleni - wycinka kolidującej zieleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 3) Ochrona zabytków:
 - teren inwestycji nie podlega przepisom wynikającym z ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- 4) Inne: teren objęty wnioskiem znajduje się:
 - poza terenem zagrożonym zalewaniem wodami powodziowymi,
 - poza obszarem i terenem górniczym,
 - w obrębie Pogórza Dynowskiego – regionu, w granicach którego występuje zjawisko ruchów geodynamicznych,
 - w obszarze miasta, na którym następuje intensywny rozwój zabudowy i realizacja związanych z nim nowych sieci uzbrojenia terenu. Stosownie do art. 28b ust. 7 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (jednolity tekst Dz. U. z 2020.2052), w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwości kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu należy dokonać ich uzgodnienia, a także uzgodnienia sytuowania przyłączy na naradzie koordynacyjnej zorganizowanej przez Prezydenta Miasta Rzeszowa (Wydział Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa, ul. Kopernika 15).
6. Wszelkie ewentualne kolizje i przebudowy istniejących sieci należy zaplanować i wykonać na warunkach i w uzgodnieniu z ich dysponentami.
7. Charakterystyka inwestycji – projektowana sieć wodociągowa o długości do 140 m i średnicy rur \varnothing 90 mm.

~~Zap. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA~~

Krzysztof...
Z-ca Dyrektora...
Urzędu Miasta Rzeszowa

Sporządził:

INSPEKTOR
Agnieszka Duszlak
Agnieszka Duszlak

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla zamierzenia inwestycyjnego pn.**

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
PRZY ul. Św. MARCINA W RZESZOWIE**

**Inwestor: Maciej Lalicki
zam. Rzeszów ul. Baldachówka 14/15**

**LOKALIZACJA : SIEĆ WODOCIĄGOWA NA DZIAŁKACH NR 1302/1, 1302/2,
1301/10 i 1301/9 (DAWN. 1301/6 I 1302) obr. 221 przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie**

**Projektant : inż. Krystyna Lalicka upr. S-129/85
zam. Rzeszów ul. Powstańców Śląskich 20**

**Sprawdzający: inż. Eugeniusz BASIAK
upr. S-279/89**

styczeń 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	14
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	14
3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:	14
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	14
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	15
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	15

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje budowę sieci wodociągowej dla uzbrojenia terenów pod przyszłe budownictwo mieszkaniowe w rejonie ul. Św. Marcina w Rzeszowie.

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE Ø 90 mm długości 130,5m.

Sieć wodociągowa ma zapewnić doprowadzenie wody dla celów bytowo-gospodarczych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana sieć wodociągowa przebiega po parcelach prywatnych.

Na działkach na których prowadzona będzie inwestycja występuje sieć wodociągowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej, kable elektryczne, gazociąg.

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

Sieć wykonywana będzie w drodze co stwarza zagrożenie wynikające z ruchu pojazdów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Szczegółowy rodzaj zagrożeń i miejsca występowania:

- **wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci**, takich jak: wodociągowa i kanalizacyjna, gazociąg, kable elektryczne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Roboty w tym rejonie powinny być wykonywane pod nadzorem dysponenta urządzenia.
- **wykonywanie wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach** - należy zabezpieczyć ustawiając wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- **teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, a który nie może być ogrodzony** - wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
- **ruch środków transportowych obok wykopów** - powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- **przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym** - należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
- **stanowiska pracy na otwartym powietrzu** powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

- osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- szkolenie wstępne - przeprowadzenie na budowie i udokumentowanie w dzienniku szkoleń przez rozpoczęciem pracy na budowie -pracownicy „nowi”,
- szkolenie stanowiskowe - przeprowadzane na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy pracę na nowym stanowisku pracy /dotyczy również pozostałych pracowników w przypadku niewykonania danych czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca / dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych
- Szkolenie stanowiskowe powinno obejmować:
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (obsunięcie ziemi, zalanie wykopu, przygniecenie itp.)
- określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej — przeprowadzane dla wyznaczonych osób i dokumentowanie w dzienniku szkoleń stanowiskowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. zawarte w DU Nr 47 poz.401.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- teren inwestycji ogrodzić a gdy jest to niemożliwe oznakować za pomocą tablic ostrzegawczych
- wyznaczyć strefy niebezpieczne
- wyznaczyć ciągi komunikacyjne na placu budowy, oznakowane tak jak strefy niebezpieczne taśmą ostrzegawczą
- wykonać drogi tymczasowe, wyjścia i przejścia dla pieszych
- urządzić pomieszczenia higieniczno- sanitarne i socjalne
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów
- zabezpieczyć sprzęt p.poż. na budowie,
- opracować plan ewakuacji na wypadek zagrożenia

Roboty ziemne prowadzić wg projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych.

Prowadzenie robót w pobliżu instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie, pod nadzorem właściciela urządzenia.

Inwestor jest zobowiązany na 7 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót zawiadomić właściwego inspektora pracy.

Roboty ziemne wykonywać jako wykopy o ścianach pionowych umocnionych lub skarpowych.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Wykonywanie robót ziemnych przy asekuracji osób pozostających poza wykopem.

Przebywanie pomiędzy ścianą wykopu a koparką jest nawet w czasie postoju zabronione.

Teren robót dostępny dla osób postronnych oznakować taśmami a na noc oświetlić.

W przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa należy wykop szczelnie przykryć w sposób zabezpieczający przed wpadnięciem do wykopu.

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować niezbędne środki ochrony osobistej.

W trakcie wykonywania robót w pobliżu drogi należy zwracać szczególną uwagę na przejeżdżające pojazdy.

Narzędzia i urządzenia należy używać zgodnie z ich instrukcją obsługi.

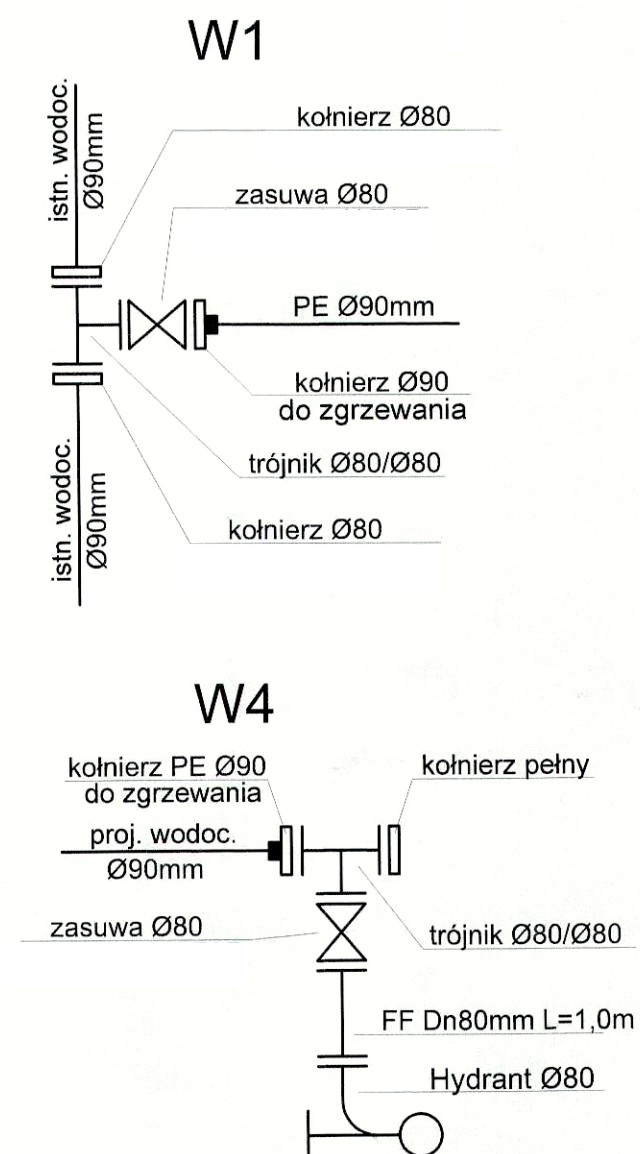
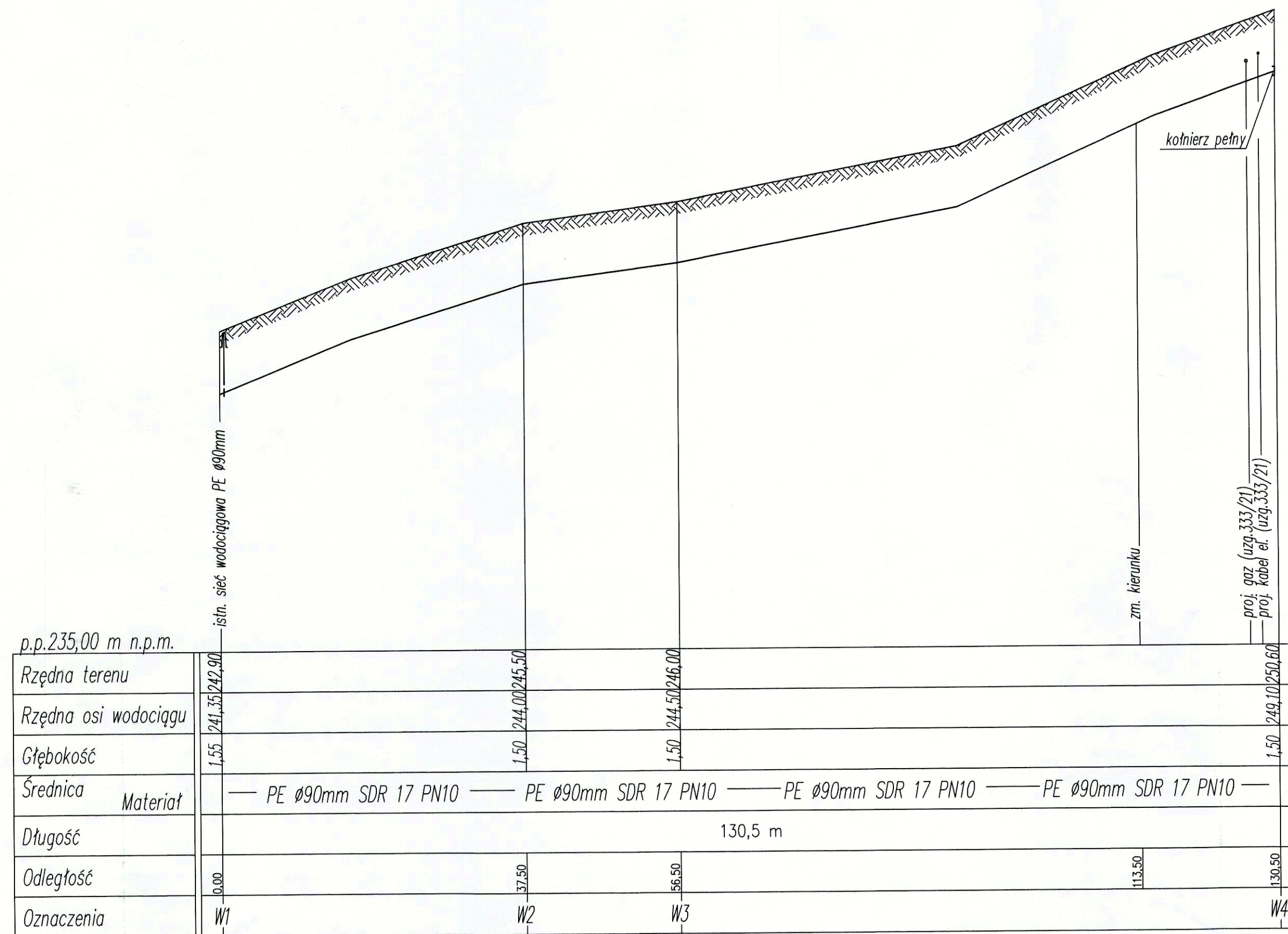
Projektant : inż. Krystyna Lalicka
upr. S-129/85

Sprawdzający: inż. Eugeniusz BASIAK
upr. S-279/89

kierownika prac geodezyjnych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

PROFIL PODŁUŻNY
SIECI WODOCIĄGOWEJ
skala 1:500/100



PROJEKT		INWESTOR		
Budowa sieci wodociągowej na działkach ew. nr 1301/6, 1302 obr. 221 przy ul. Św. Marcina w Rzeszowie		Maciej Lalicki ul. Baldachówka 14/15 35-061 Rzeszów		
	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ:	inż. Krystyna Lalicka	S-129/85	11.2021	
SPRAWDZIŁ:	inż. Eugeniusz Basiak	S-279/89	11.2021	
TYTUŁ RYSUNKU				
PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ				
SKALA	FAZA	DATA	NR RYS.	
1:500/100	PB	listopad 2021	2	