



## AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

**mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz**

Rzeszów, ul. Rynek 17/305, tel. (017) 852-23-88

[www.architekt-rzeszow.com.pl](http://www.architekt-rzeszow.com.pl)



## RESAN sp. z o.o. sp.k.

35-242 Rzeszów, ul. Partyzantów 1a/302, tel. 178525252

e-mail: [biuro@resan.rzeszow.pl](mailto:biuro@resan.rzeszow.pl), [www.resan.rzeszow.pl](http://www.resan.rzeszow.pl)

Inwestycja:

### BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

dla inwestycji

**„REMONT PAWILONU NR 9 W GÓRNI DLA POTRZEB MIESZKAŃ  
TRENINGOWYCH”**

### KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Adres inwestycji:

**dz. nr 2139/19**

jedn. ewid. 181611\_5\_ Sokołów Młp. obszar wiejski, obręb ewid. 0001 Górno

Inwestor:

**Powiat Rzeszowski**

ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów

Faza:

**PROJEKT TECHNICZNY**

Branża:

**SANITARNA**

Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
w Sokołowie Małopolskim  
ul. Łazienna 7  
tel./fax 17 77 29 148  
Projekt zgodny z warunkami  
technicznymi Nr 181611/2019  
i uzgadniam pozytywnie.  
Data 02.02.2024 Podpis *[Signature]*

Zespół projektowy	Nazwisko i imię, nr uprawnień	Podpis	data
Projektant	<b>mgr inż. Tomasz Totoś</b> upr. bud. PDK/0208/POOS/18	<i>[Signature]</i>	
Projektant sprawdzający	<b>mgr inż. Joanna Rogalińska</b> upr. bud. PDK/0063/POOS/21	<i>[Signature]</i>	02.2024
Opracowanie	<b>mgr inż. Katarzyna Zyglar</b> upr. bud. PDK/0083/PWOS/19	<i>[Signature]</i>	

Data opracowania – luty 2024 r.

**AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA****mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz**

Rzeszów, ul. Rynek 17/305, tel. (017) 852-23-88

[www.architekt-rzeszow.com.pl](http://www.architekt-rzeszow.com.pl)**RESAN sp. z o.o. sp.k.**

35-242 Rzeszów, ul. Partyzantów 1a/302, tel. 178525252

*e-mail: [biuro@resan.rzeszow.pl](mailto:biuro@resan.rzeszow.pl), [www.resan.rzeszow.pl](http://www.resan.rzeszow.pl)*

Inwestycja:

**BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO****dla inwestycji****„REMONT PAWILONU NR 9 W GÓRNIĘ DLA POTRZEB MIESZKAŃ  
TRENINGOWYCH”****KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI**

Adres inwestycji:

**dz. nr 2139/19**

jedn. ewid. 181611\_5\_ Sokołów Młp. obszar wiejski, obręb ewid. 0001 Górno

Inwestor:

**Powiat Rzeszowski**

ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów

Faza:

**PROJEKT TECHNICZNY**

Branża:

**SANITARNA**

<i><b>Zespół projektowy</b></i>	<i><b>Nazwisko i imię, nr uprawnień</b></i>	<i><b>Podpis</b></i>	<i><b>data</b></i>
Projektant	<b>mgr inż. Tomasz Totoś</b> <i>upr. bud. PDK/0208/POOS/18</i>		<b>02.2024</b>
Projektant sprawdzający	<b>mgr inż. Joanna Rogalińska</b> <i>upr. bud. PDK/0063/POOS/21</i>		
Opracowanie	<b>mgr inż. Katarzyna Zyglar</b> <i>upr. bud. PDK/0083/PWOS/19</i>		

*Data opracowania – luty 2024 r.*

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### I. OPIS TECHNICZNY

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Przedmiot opracowania	3
2.	BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY	3
2.1.	Warunki techniczne wykonanie przyłącza wody	3
2.2.	Wytyczne montażowe wykonania przewodów wodociągowych	3
2.3.	Wytyczne wykonania i odbioru przyłącza wody	4
2.4.	Inwentaryzacja powykonawcza	4
2.5.	Podstawowy materiał i obiekty	4
2.6.	Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych elektrooporowo	5
2.7.	Kolizje, skrzyżowania	5
2.8.	Próby hydrauliczne, płukanie przewodów wodociągowych	5
2.9.	Oznakowanie przyłącza wody	6
2.10.	Bloki oporowe	6
2.11.	Dobór zestawu wodomierzowego	6
3.	ROBOTY ZIEMNE	7
4.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
5.	WARUNKI GEOTECHNICZNE	9
6.	WARUNKI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ	9
7.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW NA TERENACH GÓRNICZYCH	9
8.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY OSÓB TRZECICH	10
9.	WARUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY	10
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	10
11.	UWAGI KOŃCOWE	10
Załącznik 1	Oświadczenie autorów opracowania	19
Załącznik 2	Kopia decyzji o nadaniu uprawnień i zaświadczeń o przynależności do właściwych izb zawodowych autorów opracowania	20
Załącznik 3	Kopia warunków technicznych dostawy wody nr ZWiK/WT/89/24 wydane dn. 8.02.2024 r. przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sokołowie Małopolskim.	26

### II. INFORMACJA BIOZ

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr	Treść rysunku	Skala
1	ZT-01	PLAN SYTUACYJNY – PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY	1:500
2	ZT-02	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	1:100/500
3	ZT-03	SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH	-

## OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza wody dla inwestycji:

„Remont pawilonu nr 9 w Górnicy dla potrzeb mieszkań treningowych”

dz. nr 2139/19 jedn. ewid. 181611\_5 Sokołów Młp., obręb ewid. 0001 Górno

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Zlecenie inwestora,
- Warunki techniczne dostawy wody nr ZWiK/WT/89/24 wydane dn. 8.02.2024 r. przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sokołowie Małopolskim,
- Mapa zasadnicza,
- Obowiązujące przepisy techniczno – budowlane.

#### 1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłącza wody dla „Remontu pawilonu nr 9 w Górnicy dla potrzeb mieszkań treningowych” na dz. nr 2139/19 jedn. ewid. 181611\_5 Sokołów Małopolski, obręb ewid. 0001 Górno.

### 2. BUDOWA PRZYŁĄCZA WODY

#### 2.1. Warunki techniczne wykonanie przyłącza wody

Miejscem włączenia projektowanego przyłącza wody, zgodnie z warunkami znak ZWiK/WT/89/24 wydanymi przez ZWiK w Sokołowie Małopolskim jest istniejący wodociąg z rur PE Ø90 mm znajdujący się na działce 2139/19. Włączenia dokonać w miejscu oznaczonym w części rysunkowej jako „W1” za istniejącą zaślepią zasuwą, poprzez montaż łącznika rurowo kołnierzowego do rur PE Ø63/DN50 z zabezpieczeniem przed przesunięciem.

Projektowane rurociągi wykonać z rur PE100 SDR17 łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowe. Średnica projektowanego przyłącza na odcinku od trójnika „T” do budynku pawilonu nr 9 – Ø63x3,8 mm.

Rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe podłączenia projektowanego przyłącza wody, spadki, średnice oraz rzędne osi przewodów przedstawiono w części rysunkowej: na Planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu w skali 1:500, oraz na profilu podłużnym budowy przyłącza wody w skali 1:100/500.

#### 2.2. Wytyczne montażowe wykonania przewodów wodociągowych

Projektowany przyłącz wody prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej, z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,4m. Wszelkie zmiany kierunku trasy na odcinkach z polietylenu mogą być wykonane przy zastosowaniu kształtek, kolan, łuków, trójników lub przez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur z PE. Promień łuku zmiany kierunku uzależniony jest od temperatury zewnętrznej. Minimalny promień gięcia powinien wynosić:

- 20 x d przy temperatura otoczenia +20°C
- 35 x d przy temperatura otoczenia +10°C
- 50 x d przy temperatura otoczenia 0°C.

Nie należy dokonywać gięcia rur przez podgrzewanie. Zaleca się układanie przewodów w możliwie niskich temperaturach, wykorzystując w okresie letnim dni chłodniejsze lub wczesne godziny poranne. W czasie deszczu, śniegu lub silnego wiatru zgrzewanie może być wykonane tylko pod namiotem ochronnym stwarzającym odpowiednie warunki do zgrzewania. Wyklucza się możliwość układania przyłącza w zamrożonym gruncie. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8°C. Przewody przed montażem powinny być oczyszczone od wewnątrz i na stykach, zabrania się układania rur uszkodzonych. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub w przypadku większych średnic, przy użyciu sprzętu

mechanicznego. Układanie odcinka przewodu odbywa się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej  $\frac{1}{4}$  jego obwodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp. Przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu, jak również przy zmianie kierunku rur, należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego minimalnego promienia załamania, który dla rur PE może wynosić  $50 \times D$  ( $D$  – średnica zewnętrzna). Stanowisko do zgrzewania rur powinno się znajdować w pobliżu wykopu, w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim nasłonecznieniem i opadami atmosferycznymi. Połączenie nowego odcinka przewodu z odcinkiem już ułożonym można wykonywać na poboczu wykopu lub też w wykopie po odpowiednim przygotowaniu miejsca i sprzętu do łączenia. Złącza powinny pozostać odsłonięte do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu. Po zmontowaniu rurociągu należy go przysypać ziemią (pozostawiając złącza odkryte), aby jej ciężar ustabilizował rury przed przeprowadzeniem próby szczelności. Należy również upewnić się, czy wszystkie kształtki (kolana, trójniki, redukcje itd.), a zwłaszcza zaślepki są właściwie wzmocnione, zabezpieczone. Przewody wodociągowe przy układaniu równoległym, powinny być prowadzone w odległości, co najmniej:

- 1,5 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych,
- 0,8 m od kabli energetycznych,
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.

Włączenie do istniejącego wodociągu należy wykonać pod nadzorem pracownika ZWiK w Sokołowie Małopolskim.

### **2.3. Wytyczne wykonania i odbioru przyłącza wody**

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru – sieci wodociągowe, wymagania techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 3,
- PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych
- PN-B-10725 – Wodociągi, Przewody zewnętrzne, Wymagania i badania,
- PN-B-10736 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociąg. i kanalizacyjnych - warunki techniczne wykonania.
- Warunki techniczne dostawy wody nr ZWiK/WT/89/24 wydane dn. 8.02.2024 r. przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sokołowie Małopolskim.
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

### **2.4. Inwentaryzacja powykonawcza**

Zgodnie z obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz.U.2019 poz. 1186) wykonaną budowę przyłącza wody wraz z uzbrojeniem (zasuwy) należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.

### **2.5. Podstawowy materiał i obiekty**

Przy wykonywaniu robót budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994, należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wyrobami dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

- Wyroby budowlane, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji
- Wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, mające istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych – w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,



- Wyroby budowlane oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Przy wykonaniu robót przyłączy wodociagowych według zasad niniejszego opracowania należy stosować następujące materiały:

- Materiał rur PE100 SDR17 łączone poprzez zgrzewanie elektrooporowe – średnica Ø63x3,8 mm;
- Rury ochronne PE100 SDR11 Ø110mm,
- Kształtki elektrooporowe do rur PE,
- Kształtki kołnierzowe PN16 z żeliwa sferoidalnego,
- Łącznik rurowo – kołnierzowy PN16 z żeliwa sferoidalnego do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem,
- Uszczelnienia połączeń elastomerowych EPDM,
- Nakrętki oraz śruby zaciskowe ze stali nierdzewnej.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały muszą spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie. Elementy zewnętrznej instalacji wodociagowej, które mogą się stykać bezpośrednio z wodą pitną powinny być wykonane z materiałów nie wpływających ujemnie na jakość wody i mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez jednostkę upoważnioną przez ministerstwo zdrowia.

## **2.6. Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych elektrooporowo**

Zgrzewanie elektrooporowe jest procesem który usprawnia łączenie rurociągów PE ograniczając do minimum wpływ czynnika ludzkiego na jakość uzyskanych połączeń. Kształtki do zgrzewania elektrooporowego różnią się od tradycyjnych kształtek tym, że zawierają cewkę z drutu oporowego umieszczonego w pobliżu powierzchni zgrzewalnej.

Zgrzewanie realizuje się przez wsunięcie końcówek rur do łącznika i połączenie końcówek drutu oporowego ze źródłem prądu. Prąd płynący w cewce powoduje wydzielanie się ciepła w cewce z drutu oporowego co z kolei doprowadza do uplastycznienia się powierzchni (wewnętrznej powierzchni kształtki i wewnętrznej powierzchni rury).

Przed zgrzewaniem należy sprawdzić czy nie jest uszkodzony drut oporowy w kształtce. Następnie konieczne jest usunięcie warstwy utlenionej z końcówki rury, która będzie wprowadzana do kształtki. Wykonuje się to mechanicznie za pomocą specjalnego skrobaka usuwającego warstwę utlenioną grubości zwykle 0,1 mm.

## **2.7. Kolizje, skrzyżowania**

Trasa projektowanego przyłącza przebiega w terenie uzbrojonym. Projektowany przyłącz prowadzony jest równolegle do istniejących przewodów wodociagowych i kanalizacji sanitarnej. W rejonie istniejącego uzbrojenia przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych, zlokalizować istniejące uzbrojenie przebiegające równolegle z projektowanym wodociagiem. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, odkryte przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

## **2.8. Próby hydrauliczne, płukanie przewodów wodociagowych**

Sprawdzenie szczelności połączeń przewodów wykonać przed zasypaniem ich ziemią. Ciśnienie próbne STP przy badaniach przewodu na szczelność wynosi 1,5xPN (Nominalne ciśnienie rurociągu równe 1,0 MPa). Próbę ciśnieniową wykonać wg normy PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

Próbie ciśnienia przy rurach z PE należy przeprowadzić w dwóch fazach:

- faza wstępna,
- próba zasadnicza

**Fazę wstępną** należy przeprowadzić następująco:

- po przepłukaniu i odpowietrzeniu rurociągu obniżyć ciśnienie do poziomu ciśnienia atmosferycznego i przez co najmniej 60min pozwolić na relaksację naprężeń w rurociągu, aby uniknąć wstępnych naprężeń pochodzących od ciśnienia wewnętrznego (należy zabezpieczyć rurociąg przed wtórnym zapowietrzeniem)

- po upływie okresu relaksacji należy szybko i w sposób ciągły podnosić ciśnienie do poziomu STP (STP=1,5xPN). Utrzymać ciśnienie STP przez 30min przez dopompowywanie wody. W tym czasie należy przeprowadzić wzrokową inspekcję rurociągu, aby zidentyfikować ewentualne nieszczelności.
- przez okres 1 godziny nie pompować wody pozwalając badanemu odcinkowi na rozciąganie się na skutek lekko sprężystego pełzania
- na koniec fazy wstępnej należy zmierzyć poziom ciśnienia w rurociągu. Jeżeli ciśnienie spadło o więcej niż 30%STP należy przerwać fazę wstępną i ustalić przyczyny spadku.

### **Próba zasadnicza**

Prawidłowa próba zasadnicza jest możliwa pod warunkiem odpowiednio niskiej zawartości powietrza we wnętrzu badanego odcinka. W związku z czym należy gwałtownie obniżyć ciśnienie o 10-15% STP poprzez upuszczenie wody. Nagły spadek ciśnienia prowadzi do kurczenia się rurociągu. Przez okres 30min należy obserwować i rejestrować wzrost ciśnienia wewnętrznego wywołany tym kurczeniem. Zasadniczą próbę ciśnienia należy uznać za pozytywną, jeżeli linia zmian ciśnienia wykazuje tendencję wzrostową i w ciągu 30min nie wykazuje spadku.

Przed przystąpieniem do prób należy dokonać odbioru częściowego ułożonego odcinka przewodu wodociągowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu jakości wykonanych połączeń oraz robót montażowych i budowlanych, z porównaniem ich z dokumentacją techniczną. Rurociągi z PE przed oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po wykonaniu płukania wykonać badania bakteriologiczne wody. W przypadku zakażenia rur dokonuje się dezynfekcji nowego odcinka. Dezynfekcja będzie polegała na napełnieniu przewodów wodą z dodatkiem podchlorynu sodu w ilości nie mniejszej niż 25mg/m<sup>3</sup> wody popłucznej i pozostawienia go przez 24 godz. Po tym czasie wodę należy spuścić z rurociągu i przepłukać go wodą czystą z jednoczesnym poborem próbek wody do badań laboratoryjnych. Po stwierdzeniu dobrej jakości wody wykonany przewód może być oddany do eksploatacji.

### **2.9. Oznakowanie przyłącza wody**

Oznakowanie przyłącza wody i zasuw polega na rozmieszczeniu tablic orientacyjnych, opisanych i rozmieszczonych zgodnie z PN – 62/B-097000. Oznakować miejsce położenia zasuw tabliczką znakującą trawle przytwierdzoną do budynku, ogrodzenia lub słupka betonowego.

Trasę wodociągu oznakować taśmą polietylenową koloru niebieskiego z wkładką metalową. Taśmę ułożyć w wykopie na głębokości 40 cm poniżej rzędnej terenu.

### **2.10. Bloki oporowe**

W miejscach montażu armatury żeliwnej na rurociągach PE, z uwagi na różnice w ciężarach, należy stosować bloki oporowe wykonane z betonu klasy C 16/20 wg normy BN-81/9192-05. Bloki oporowe mogą być prefabrykowane lub też wykonane na miejscu z betonu lanego. Wszystkie elementy betonowe należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Rury PE i armaturę żeliwną przy blokach oporowych zabezpieczyć folią polietylenową.

### **2.11. Dobór zestawu wodomierzowego**

- **Zapotrzebowanie wody dla budynku**

Wymiarowania przewodu wodociągowego dokonano metodą przepływu obliczeniowego wg PN-92/B01706:

$$q_b = 0,682 \cdot (\sum q_n)^{0,45-0,14}$$

$$q_b = 0,682 \cdot (\sum 5,90)^{0,45-0,14} = 1,38 \text{ dm}^3/\text{s} = 4,97 \text{ m}^3/\text{h}$$

- **Zapotrzebowanie wody dla celów p.poż.**

Wydajność hydrantu:

$$Dn25 - q = 1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q_{ppoz} = 1 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

Do doboru wodomierza przyjęto wartość większą z zapotrzebowania: **q = 4,97 m<sup>3</sup>/h**

Pomiar zużycia zimnej wody odbywać się będzie przez wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy gwintowany o średnicy nominalnej DN32 o następującej charakterystyce:

- średnica nominalna DN32 mm
- gwint króćca wejścia i wyjścia G1½
- maksymalny strumień objętości  $Q_4 = 12,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- ciągły strumień objętości  $Q_3 = 10 \text{ m}^3/\text{h}$

Wodomierz zlokalizowany będzie w pom. technicznym na parterze budynku. Pod montaż wodomierza przewidzieć konsolę montażową regulowaną ze stali nierdzewnej. Przed wodomierzem stosować zawór odcinający kulowy gwintowany o średnicy nominalnej DN40 mm. Za wodomierzem po stronie instalacji bytowej zamontować zawór kulowy gwintowany DN40 z zaworem spustowym, zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA DN40, filtr siatkowy DN32, zawór pierwszeństwa DN25 oraz zawór kulowy gwintowany DN32. Po stronie instalacji hydrantowej należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA DN40 oraz zawór kulowy gwintowany DN40 z zaworem spustowym.

Przy montażu wodomierza, należy zachować odcinek prosty wielkości:

- Odcinek prosty przed wodomierzem powinien być  $\geq 5 \times D_r$  (średnicy wodomierza),
- Odcinek prosty za wodomierzem powinien być  $\geq 3 \times D_r$  (średnicy wodomierza).

Sprawdzenie warunków prawidłowego doboru wodomierza głównego:

$$0,7 \times Q_4 > q$$

$$0,7 \times 12,5 = 8,75 \text{ m}^3/\text{h} > 4,97 \text{ m}^3/\text{h} - \text{warunek spełniony}$$

$$D_{N\text{wodomierza}} \leq D_{N\text{przyłącza}} = 32 \leq 40 [\text{mm}] - \text{warunek spełniony}$$

q - rzeczywisty przepływ obliczeniowy przez wodomierz (przepływ obliczeniowy instalacji wodociągowej)

$Q_4$  – maksymalny strumień objętości wodomierza

### 3. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-06050:1999 „Roboty ziemne budowlane - Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze”. Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych rozdz. 10 „Roboty ziemne” (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401).

Dla potrzeb budowy stosowane będą wykopy ciągle - wąsko przestrzenne. Wykopy mogą być obudowane, nie obudowane, ze skarpami, lub ze skarpami obudowane w dolnej części. Wykonuje się je ręcznie lub mechanicznie.

#### Wykopy otwarte nie obudowane o ścianach pionowych

Wykopy o ścianach pionowych bez obudowy można wykonywać tylko w gruntach o normalnej wilgotności, gdy nie występują wody gruntowe, a teren nie jest obciążony nasypem przy krawędziach wykopu w pasie o szerokości równej co najmniej głębokości wykopu H.

Dopuszczalne głębokości wykopów o ścianach pionowych w gruntach określonych wg PN-86/B-02480 wynoszą:

- w gruntach skalistych litych – 4,0 m,
- w gruntach bardzo spoistych zawartych – 2,0 m,
- w pozostałych gruntach – 1,0 m.

#### Wykopy otwarte nie obudowane ze skarpami

Nachylenie skarp wykopów należy wykonywać zgodnie z projektem. Jeśli w projekcie nie określono inaczej, to przy głębokości wykopu do 4 m i niewystępowaniu wody gruntowej, usuwisk oraz nieobciążaniu naziomu w zasięgu klina odłamu, dopuszcza się następujące bezpieczne nachylenie skarp:

- w gruntach bardzo spoistych 2:1,
- w gruntach kamienistych (rumosz, wietrzelina), skalistych spękanych 1:1,
- w pozostałych gruntach spoistych oraz wietrzelinach i rumoszach gliniastych 1:1,25,
- w gruntach niespoinowych 1:1,50,

przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu oraz zabezpieczeniu podnóża pochyłonej skarpy na



dnie wykopu.

### **Wykopy otwarte obudowane (obudowa rozparta)**

Rodzaj obudowy powinien być zgodny z określonym w projekcie. Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową odpowiednio wyprofilowanym terenem i wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren. W przypadku prowadzenia prac wykopowych poniżej zwierciadła wody gruntowej obniżenie poziomu wody powinno być wykonane zgodnie z projektem.

### **Wymiary wykopów i dokładność ich wykonania**

Minimalna szerokość dna wykopu w zależności od średnicy nom. przewodu DN wg PN-EN 1610:2002

DN	Minimalna szerokość wykopu (OD + x) [m]		
	Wykop oszalowany	Wykop nieoszalowany	
		$\beta > 60^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$
$DN \leq 225$	OD + 0,40	OD + 0,40	
$225 < DN \leq 350$	OD + 0,50	OD + 0,50	OD + 0,40
$350 < DN \leq 750$	OD + 0,70	OD + 0,70	OD + 0,40
W podanych wielkościach OD + x, x/2 jest równe minimalnej przestrzeni roboczej między rurą a ścianą wykopu lub jego oszalowaniem. Gdzie: OD – jest zewnętrzną średnicą przewodu, w metrach $\beta$ – jest kątem nachylenia ściany wykopu nieoszalowanego mierzonym od poziomu			

Minimalna szerokość dna wykopu w zależności od jego głębokości wg PN-EN 1610:2002

Głębokość wykopu [m]	Minimalna szerokość wykopu [m]
< 1,00	nie jest wymagana minimalna szerokość
$\geq 1,00$ i $\leq 1,75$	0,80
$> 1,75$ i $\leq 4,00$	0,90
$> 4,00$	1,00

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowej o ok. 5 cm, a w gruntach nawodnionych o ok. 20 cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu pozostawia się na poziomie ok. 20 cm wyższym od rzędnej projektowej, bez względu na rodzaj gruntu. Pogłębienia wykopu do rzędnej projektowanej należy dokonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki piaskowej lub elementów dennych rurociągów.

Rury układać w wykopie bezpośrednio na gruncie rodzimym, jeżeli są to grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności), piaszczyste (grubo-, średnio- i drobnoziarniste); żwirowo-piaszczyste; piaszczysto-gliniaste; gliniasto-piaszczyste. W w/w. warunkach gruntowych rury można posadzić bezpośrednio na dnie wykopu, kładąc pod nie jedynie warstwę wyrównawczą z gruntu rodzimego, nie zagęszczoną, o grubości 10 do 15cm, z wyprofilowaniem stanowiącym łożysko nośne. Kąt podparcia - co najmniej  $90^\circ$ . Materiał: grunt nie powinien zawierać ziaren większych od 20mm. Jeżeli podłoże pod rury jest gruntem słabonośnym, należy go wzmocnić przez zastosowanie ławy piaskowej o gr. 25cm, wykonanej z piasku grubo-, średnio- i drobnoziarnistego, mieszanego bez frakcji pylastych, o wielkości ziaren do 20mm. W przypadku gdy grunty słabe zalegają ~ 1,0m i ponad 1m pod projektowanym poziomem prowadzenia przewodów, należy wzmocnić podłoże stosując ławy piaskowo-żwirowe, obsypka - zasypka kanałów i zagęszczanie gruntu.

### **Zasypka przewodów w wykopie składa się z dwóch warstw:**

- warstwy ochronnej przewodu o wysokości 25cm ponad wierzch przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

### **Zasyp przewodów przeprowadza się w trzech etapach:**

- Etap I – wykonanie warstwy ochronnej przewodów z wyłączeniem odcinków na złączach,
- Etap II – po próbie szczelności złączy przewodów, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,
- Etap III - zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Warstwę ochronną przewodów wykonuje się z piasku sypkiego drobno-, średnio- lub gruboziarnistego, bez gród i kamieni, kategoria gruntu I, II lub III. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzane

z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Obsypkę należy wykonać warstwami o grubości do 1/3 średnicy rury, zagęszczając każdą warstwę. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewodu, w celu uniknięcia przemieszczenia się rurociągu. Wymagany stopień zagęszczenia obsypki pod drogami powinien wynosić min. 95% ZMP, poza drogami 85% ZMP. Do zasypki można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu stopnia zagęszczenia obsypki. Resztę wykopu zasypywać gruntem rodzimym. W przypadku konieczności odwodnienia wykopów na czas realizacji robót, obniżenie poziomu wody gruntowej uzyskać można przez bezpośrednie pompowanie wody pompami spalinowymi ze studzienek zbiorczych o średnicy 0,8m. Studzienki zlokalizować na dnie wykopu. W przypadku gdy na odcinkach wystąpi wysoki poziom wód gruntowych, należy dodatkowo ułożyć pod strefą kanałową drenaż poziomy w obsypce żwirowej z odprowadzeniem wody do studzienek czerpnych. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji roboty ziemne prowadzić ręcznie.

#### **4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie zapisami Art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333) określono obszar oddziaływania obiektu na obszarze obejmującym teren na którym znajduje się obiekt a także sąsiednie działki budowlane w zakresie możliwości oddziaływania tego obiektu.

Przeprowadzono analizę projektowanego obiektu niekubaturowego oraz analizę uwarunkowań formalno – prawnych z uwzględnieniem specyfiki inwestycji polegającej budowie przyłącza wody na dz. ewid. nr 2139/19 jedn. ewid. 181611\_5 w Sokołowie Młp., obręb ewid. 0001 Górno. Zakres obszaru oddziaływania nie wykracza poza granice działki objętej inwestycją. Obszar oddziaływania obejmuje działkę ewid. nr 2139/19 jedn. ewid. 181611\_5 w Sokołowie Młp., obręb ewid. 0001 Górno.

#### **5. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Na podstawie analizy warunków posadowienia obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej a teren zalicza się do prostych warunków gruntowych.

- Odwodnienia budowlane – nie dotyczy.
- Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych – nie dotyczy.
- Projekt barier lub ekranów uszczelniających – nie dotyczy.
- Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego – nie dotyczy.
- Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi – nie dotyczy.
- Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów – nie dotyczy.
- Wybór metody wzmocniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.
- Projektowane obiekty zostaną posadowione na podbudowach (ławach) wykonanych z mieszanek kruszyw mineralnych, zaplanowano powierzchniowe odwodnienie projektowanych obiektów.
- Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu – nie dotyczy.
- Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów – nie dotyczy.

#### **6. WARUNKI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ**

Obiekt objęty zakresem inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej. Realizacja inwestycji nie będzie negatywnie oddziaływać na warunki dziedzictwa kulturowego, zabytki i dobra kultury.

#### **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBIEKTÓW NA TERENACH GÓRNICZYCH**

Nie dotyczy. Teren przedmiotowych działek znajduje się poza zasięgiem wpływu eksploatacji górniczych. W związku z powyższym nie ma wymogów zabezpieczenia budowli liniowej zapobiegających uszkodzeniom spowodowanym deformacjami ciągłymi i nieciągłymi terenu.

## 8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY OSÓB TRZECICH

Inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na otaczające środowisko, oraz na działki sąsiednie. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykluczają negatywny wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

## 9. WARUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY

- Na obszarze inwestycji objętym zakresem opracowania nie występują tereny zmeliorowane.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2023 r. poz. 2029 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – Ustawa o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2020 poz. 215 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – Ustawa o dozorze technicznym (Dz.U. 2023, poz. 919 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2023, poz. 2029 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. – Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. 2023, poz. 1688 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 31 lipca 2019 r. – Ustawa o zmianie niektórych ustaw w celu ograniczenia obciążeń regulacyjnych (Dz.U. 2023 poz. 1681).

### Rozporządzenia

- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454).
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 10 sierpnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022, poz.1679 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2002 Nr 203, poz. 1718 z późniejszymi zmianami).

## 11. UWAGI KOŃCOWE

Instalacje należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”,
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225 z późniejszymi zmianami).
- Zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami BHP, PPOŻ.,
- Wymaganiami montażowymi producentów zastosowanych urządzeń,
- Obowiązującymi przepisami i normami,

Ponad to:

- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić poszczególnych użytkowników istniejącego uzbrojenia komunalnego o terminie rozpoczęcia robót,
- Przed rozpoczęciem robót dokładnie ustalić punkty włączenia się do istniejącego uzbrojenia,
- Przy robotach ziemnych zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne,
- Sieci w stanie odkrytym zgłosić do odbioru zarządcom sieci,

- Zachować ostrożność przy skrzyżowaniu z innymi przewodami, a szczególnie z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi oraz istniejącymi gazociągami,
- W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego nie pokazanego w dokumentacji, zawiadomić projektanta lub inspektora nadzoru, który ustali tok postępowania,
- Roboty powierzyć firmie dysponującej odpowiednim potencjałem ludzkim i sprzętowym oraz posiadającej uprawnienia i doświadczenie przy wykonywaniu tego typu prac.

Projektował:

**mgr inż. Tomasz TOTOŚ**  
**upr. nr PDK/0208/POOS/18**



## AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

**mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz**

Rzeszów, ul. Rynek 17/305, tel. (017) 852-23-88

[www.architekt-rzeszow.com.pl](http://www.architekt-rzeszow.com.pl)



## RESAN sp. z o.o. sp.k.

35-242 Rzeszów, ul. Partyzantów 1a/302, tel. 178525252

e-mail: [biuro@resan.rzeszow.pl](mailto:biuro@resan.rzeszow.pl), [www.resan.rzeszow.pl](http://www.resan.rzeszow.pl)

Inwestycja:

### BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

dla inwestycji

**„REMONT PAWILONU NR 9 W GÓRNIĘ DLA POTRZEB MIESZKAŃ  
TRENINGOWYCH”**

### KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXVI

Adres inwestycji:

**dz. nr 2139/19**

jedn. ewid. 181611\_5\_ Sokołów Młp. obszar wiejski, obręb ewid. 0001 Górno

Inwestor:

**Powiat Rzeszowski**

ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów

Faza:

### INFORMACJA BIOZ

Branża:

### SANITARNA

<i>Zespół projektowy</i>	<i>Nazwisko i imię, nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>	<i>data</i>
Projektant	<b>mgr inż. Tomasz Totoś</b> <i>upr. bud. PDK/0208/POOS/18</i>		<b>02.2024</b>
Projektant sprawdzający	<b>mgr inż. Joanna Rogalińska</b> <i>upr. bud. PDK/0063/POOS/21</i>		
Opracowanie	<b>mgr inż. Katarzyna Zyglar</b> <i>upr. bud. PDK/0083/PWOS/19</i>		

*Data opracowania – luty 2024 r.*

## **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie budowy przyłącza wody. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

### **Roboty przygotowawcze:**

- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót,
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego,
- zabezpieczenie placu budowy.

### **Prace budowlane:**

- Wykonanie wykopów
- Wykonanie podsypek
- Roboty montażowe: montaż rurociągów PE, armatury wodociągowej żeliwnej,
- Próby szczelności i badania,
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem gruntów,
- Roboty wykończeniowe i odtworzeniowe,
- Inwentaryzacja powykonawcza.

Budowa może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Czas i kolejność wykonywania poszczególnych robót należy określić w „PLANIE BIOZ” zgodnie z harmonogramem inwestycji.

## **2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania działki:

- przebiegające przez teren elementy uzbrojenia technicznego,

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

## **3. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ZADANIA**

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji zadania to:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).
- porażenie prądem (brak ostrożności w przypadku pracy w sąsiedztwie przewodów energetycznych oraz z użyciem urządzeń elektrycznych)

Miejsca potencjalnych zagrożeń to wszystkie miejsca wykonywania robót, składowania materiałów, teren w zasięgu pracy sprzętu. Czas wystąpienia zagrożeń jest trudny do przewidzenia.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe i kanalizacyjne oraz gazociągi powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska.



W czasie wykonywania wykopów ze ścianami o bezpiecznym nachyleniu należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy wykonać spadki odprowadzające wody opadowe w kierunku od wykopu,
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy przez usuwanie naruszonego gruntu z zachowaniem bezpiecznego pochylenia skarpy,
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie i dłuższej przerwie w pracy.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m. Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób kłatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Kierownik budowy winien zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót elektrycznych takich jak:

- roboty wykonywane w pobliżu czynnych linii energetycznych nn i sn układanych w ziemi (ryzyko porażenia prądem elektrycznym),
- zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrośdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- rozmycie nasypu w przypadku prowadzenia prac w okresie po intensywnych opadach deszczu.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno - ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu;
- podnosić na zawieszu elementy o masie nie przekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
- dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
- stosować liny kierunkowe;
- skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m

Należy zwrócić szczególną uwagę na zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu drogi wojewódzkiej, oraz wjazdu i na wyjeździe z terenu budowy. Ponadto kierownik budowy powinien zwrócić szczególną uwagę na:

- udzielenie instruktażu i zapoznanie brygad ze specyfiką występujących robót,
- przestrzeganie zasad bhp oraz przewidywanie powstających zagrożeń,
- zorganizowanie, w razie potrzeby, pierwszej pomocy,
- zorganizowanie warunków ewakuacji między innymi przez oznakowanie placu budowy,
- bezwzględne przestrzeganie trzeźwości pracowników,
- przestrzeganie na placu budowy podstawowych zasad higieny i kultury pracy,
- oznakowanie placu budowy tablicami informacyjnymi, np.: o zasadach bhp przy obsłudze elektronarzędzi,
- ochrona barierkami wolnych przestrzeni o wysokości powyżej 0,5m
- utrzymanie porządku na placu budowy z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych,
- zorganizowanie placu budowy,
- zastosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej.

Pracownicy muszą być wyposażeni i używać odzieży ochronną (kamizelki odblaskowe) oraz środki ochrony osobistej tj. kaski, rękawice, okulary, atestowane szelki, pasy bezpieczeństwa, ochraniacze na kolana. Prace mogące powodować zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi muszą być wykonywane jednocześnie co najmniej przez dwie osoby, celem asekuracji.

Inwestor jest zobowiązany do powiadamia właściwego inspektora pracy o zamiarze rozpoczęcia robót. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

#### **4. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Pracownicy powinni mieć przeprowadzane szkolenia stanowiskowe B.H.P. przy każdej zmianie stanowiska pracy, a przy pracach długotrwałych, co najmniej raz na tydzień. Szkolenia stanowiskowe należy przeprowadzać na podstawie przepisów BHP. Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. Szkolenia dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z:

- ogólnym zakresem stosowanej technologii związanej z działalnością zakładu,
- podstawowymi przepisami bhp i p.poż. zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy,
- zasadami postępowania na wypadek pożaru,
- zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy,
- ogólnymi zasadami poruszania się po terenie zakładu pracy, terenie budowy objętym w projekcie,
- czynnikami szkodliwymi występującymi w zakładzie pracy,
- obowiązującymi w zakładzie pracy środkami ochrony indywidualnej oraz odzieżą roboczą pouczenie pracownika o obowiązku stosowania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej,
- zasadami postępowania w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii, itp.), w tym zasadami udzielania pomocy przedlekarskiej w razie wypadku.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z:

- zakresem obowiązków służbowych na danym stanowisku pracy,
- zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy,
- odpowiedzialnością wynikającą z zajmowanego stanowiska,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku,
- metodami likwidacji lub ograniczenia oddziaływania na pracownika czynnika niebezpiecznego, szkodliwego dla zdrowia lub uciążliwego, występującego w procesie pracy,
- zapoznanie z szczegółowymi przepisami z bhp i p. poż. dotyczącymi zagadnień na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz

zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wyjednywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do każdego rodzaju robót kierownik jest zobowiązany do udzielenia pracownikom instruktażu z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), w którym:

- określi przepisy bhp dla danego rodzaju robót oraz zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- poda zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Wszyscy pracownicy mający kontakt z urządzeniami elektrycznymi oraz z elementami sieci energetycznej powinni mieć stosowne i aktualne uprawnienia SEP. Szkolenie należy prowadzić zgodnie z ramowym programem w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zawartym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. z 2004r. Nr 180. póź. 1860).

- Szkolenie okresowe.
- Szkolenia i okresowe kontrole znajomości przepisów bhp i p. poż. oraz instrukcji bhp i p. poż. w zakładzie pracy.
- Szkolenia Policji - szkolenia pracowników przewidzianych do kierowania ruchem w czasie prac.

##### **5. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ**

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, p.poż, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- Obwieszczenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 19 lutego 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r., poz. 583).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186).

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed rozpoczęciem robót należy zagospodarować teren budowy wykonując: ogrodzenie terenu budowy,

wyznaczenie stref niebezpiecznych, drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych. Należy ponadto doprowadzić media, zapewnić pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne, oświetlenie, wentylację, łączność, a także urządzić składowiska materiałów.

Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Ponadto należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- jednostki Straży Pożarnej,
- posterunku Policji,
- najbliższego punktu telefonicznego (np. budka telefoniczna).

Na terenie prowadzonych robót należy umieścić odpowiednie tablice ostrzegawcze i informacyjne.

Robotnicy zatrudnieni przy robotach powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak hełmy, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być mocno osadzone na trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie. Ponieważ roboty będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu publicznego konieczne jest wykonanie oznakowania zgodnie z organizacją ruchu zapewniającą bezpieczeństwo dla pieszych i pojazdów poruszających się drogą publiczną, oraz pojazdów i pracowników budowy. Konieczne jest także zabezpieczenie terenu budowy, aby zapewnić bezpieczeństwo osobom postronnym. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa na odcinku wykonywanych robót winno być kontrolowane i na bieżąco doprowadzane do stanu pierwotnego. Jezdnie na dojazdach należy utrzymywać w stanie czystym i zadbanym.

Prace w rejonie odkrytych istniejących urządzeń obcych należy prowadzić po zabezpieczeniu urządzeń dwudzielnymi rurami ochronnymi. Prace w rejonie urządzeń energetycznych prowadzić przy wyłączonym napięciu w urządzeniu. Potrzebę wyłączeń uzgodnić z właścicielem urządzenia. Podczas wykonywania prac, osoby bezpośrednio kierujące pracownikami przed przystąpieniem do prac ustalają postępowanie w razie zagrożenia, kierunek i przebieg ewakuacji. Wykonawcy winni być wyposażeni w sprzęt telekomunikacyjny (telefony komórkowe; krótkofalówki) umożliwiające szybki kontakt, wezwanie pomocy w nagłych przypadkach oraz kierowanie przez kierownictwo ewakuacją z terenu objętego zagrożeniem.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Pozostałe środki ochrony:

- należy przeprowadzić instruktaż ustny przed przystąpieniem pracowników do realizacji robót budowlanych,
- należy przygotować miejsca pracy poprzez trwałe wygrodenienie terenu wzdłuż trasy wykopów,
- pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony osobistej stosowanie do zastosowanej metody prowadzenia robót montażowych. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.
- przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:
  - posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
  - napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.
- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- zapewnić właściwą organizację ruchu na drogach publicznych na czas prowadzenia robót budowlanych,
- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażyć w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy.

Wszelkie prace specjalistyczne mogą wykonywać tylko przeszkoleni pracownicy posiadający uprawnienia i aktualne specjalistyczne badania lekarskie stwierdzające zdolność do pracy. Wszelkie roboty winny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i BHP.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Projektował:

**mgr inż. Tomasz TOTOŚ**  
**upr. nr PDK/0208/POOS/18**

### III. ZAŁĄCZNIKI

#### **Załącznik 1 Oświadczenie autorów opracowania**

## OŚWIADCZENIE

**DOT.: PROJEKTU BUDOWLANEGO BUDOWY PRZYŁĄCZA WODY DLA INWESTYCJI „REMONT PAWILONU NR 9 W GÓRNIE DLA POTRZEB MIESZKAŃ TRENINGOWYCH” NA DZ. NR 2139/19 JEDN. EWID. 181611\_5 SOKOŁÓW MŁP., OBRĘB EWID. 0001 GÓRNO**

Zgodnie z Dz. U. 2020, poz.1133 art. 34 ust. 3d, obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2020r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane, oświadczam, iż w/w projekt budowlany budowy przyłącza wody został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża Sanitarna:

PROJEKTANT:

**mgr inż. Tomasz TOTOŚ**  
**upr. nr PDK/0208/POOS/18**

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Joanna Rogalińska**  
**upr. nr PDK/0063/POOS/21**





**PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0164/18

Rzeszów, 2018-12-31

## **DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2018 r., poz. 1202*) oraz § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz Totoś**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 9 grudnia 1981 r. miejsce urodzenia - Jarosław

**otrzymuje**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0208/POOS/18**

**do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

## **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

### **Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (*Dz. U. z 2018 r., poz. 2096*):

§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. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

**Pan Tomasz Totoś**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Totoś  
Zam. Kielanówka 35a/11  
35-106 Rzeszów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-28W-64Z-JMZ \*

Pan Tomasz Totoś o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0005/19  
adres zamieszkania m. Kielanówka 35A/11, 35-106 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-02 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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





## PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0124/21

Rzeszów, 2021-03-19

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pani Joanna Rogalińska**

magister inżynier

(kierunek studiów - inżynieria środowiska)

ur. dnia 3 stycznia 1983 r. miejsce urodzenia – Brzozów

**otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny PDK/0063/POOS/21**

**do projektowania bez ograniczeń**

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



### Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ozóg.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**Pani Joanna Rogalińska**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
- 2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pani Joanna Rogalińska  
Ul. Lwowska 98A/16  
35-301 Rzeszów
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-U7X-FKE-CA9 \*

Pani Joanna Rogalińska o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0031/21  
adres zamieszkania ul. Lwowska 98a/16, 35-301 Rzeszów  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-12 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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







**ZWiK**

Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
w Sokołowie Małopolskim

**WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA  
DO SIECI WODOCIĄGOWEJ**

ZWiK/WT/89/24

Sokołów Małopolski, dnia 08.02.2024 r.

**Powiat Rzeszowski  
ul. Grunwaldzka 15  
35-959 Rzeszów**

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

**obiektu położonego w miejscowości Górno dz. nr ew.: 2139/19 do sieci wodociągowej**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.01.2024 r. ustala się warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej:

**I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

1. Rodzaj obiektu: *istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny*
2. Lokalizacja obiektu: *dz. nr ew.: 2139/19 położona w miejscowości Górno.*

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sokołowie Małopolskim informuje, że dla celów dostarczania wody dla ww. nieruchomości należy projektować według następujących zasad:

**II. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**

1. Miejsce włączenia – istniejący wodociąg PE Ø 90 mm dz. nr ew.: 2139/19 w miejscowości Górno, ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia nie mniejsze niż 0,05 MPa (0,5 bara) i nie większe niż 0,6 MPa (6 barów).
2. Do budowy przyłącza wodociągowego należy stosować rury HDPE 100 SDR 17 o średnicy minimalnej DN 50 mm na ciśnienie PN 10.
3. Włączenie do sieci poprzez opaskę dwudzielną z odejściem kołnierзовym wraz z zaworem odcinającym i skrzynką uliczną do zasuw.
4. Rurę prowadzić na głębokości poza strefą przemarzania gruntu, odpowiednio oznakować taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną.

**III. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA**

1. Wodomierz montować w pozycji poziomej na konsoli wodomierzowej z zaworami kulowymi przed i za wodomierzem.
2. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci (zawór antyskażeniowy).
3. Zestaw wodomierzowy lokalizować w szczelnej zamykanej studni wodomierzowej lub pomieszczeniu posiadającym łatwy dostęp w celu dokonywania odczytów.
4. Miejsce montażu zestawu wodomierzowego powinno być suche, zabezpieczone przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia

strona 1 z 2

ul. Łazienna 7 36-050 Sokołów Młp.	zwik.sokolow-mlp.pl e-mail: zwik@e-sokolow-mlp.pl	Tel.: 17 7729 287 wew. 22 Fax.: 17 7729 148
Zakład Wodociągów i Kanalizacji przetwarza Państwa dane osobowe. Więcej informacji na ten temat naszą Podręcznik użytkownika w składowej lub na stronie internetowej Zakładu. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych jest możliwy pod telefonem 17779148 lub poprzez e-mail: zwik@e-sokolow-mlp.pl		

**Mapa zasadnicza**  
**Skala 1:500**



PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA SANITARNIA

## LEGENDA

ID weryfikacji: 317607-c2bda772 (na stronie: <https://poviatrzaszczawki.geoportal2.pl/mapa/rodek/weryfikacje.php>)  
Dokument wygenerowany automatycznie dnia: 18.01.2024 r. Witalesek: POGDJK-4211.1.11.22.2024  
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.




Mapa zasadnicza  
Skala 1:500

Województwo: podkarpackie  
Powiat: rzeszowski  
Jednostka ewidencyjna: SOKOŁÓW MAŁOPOLSKI  
Obręb: Górno


PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA  
TERENU SKALA 1:500

INWESTOR: Powiat Rzeszowski,  
ul. Grunwaldzka 15,  
35-959 Rzeszów

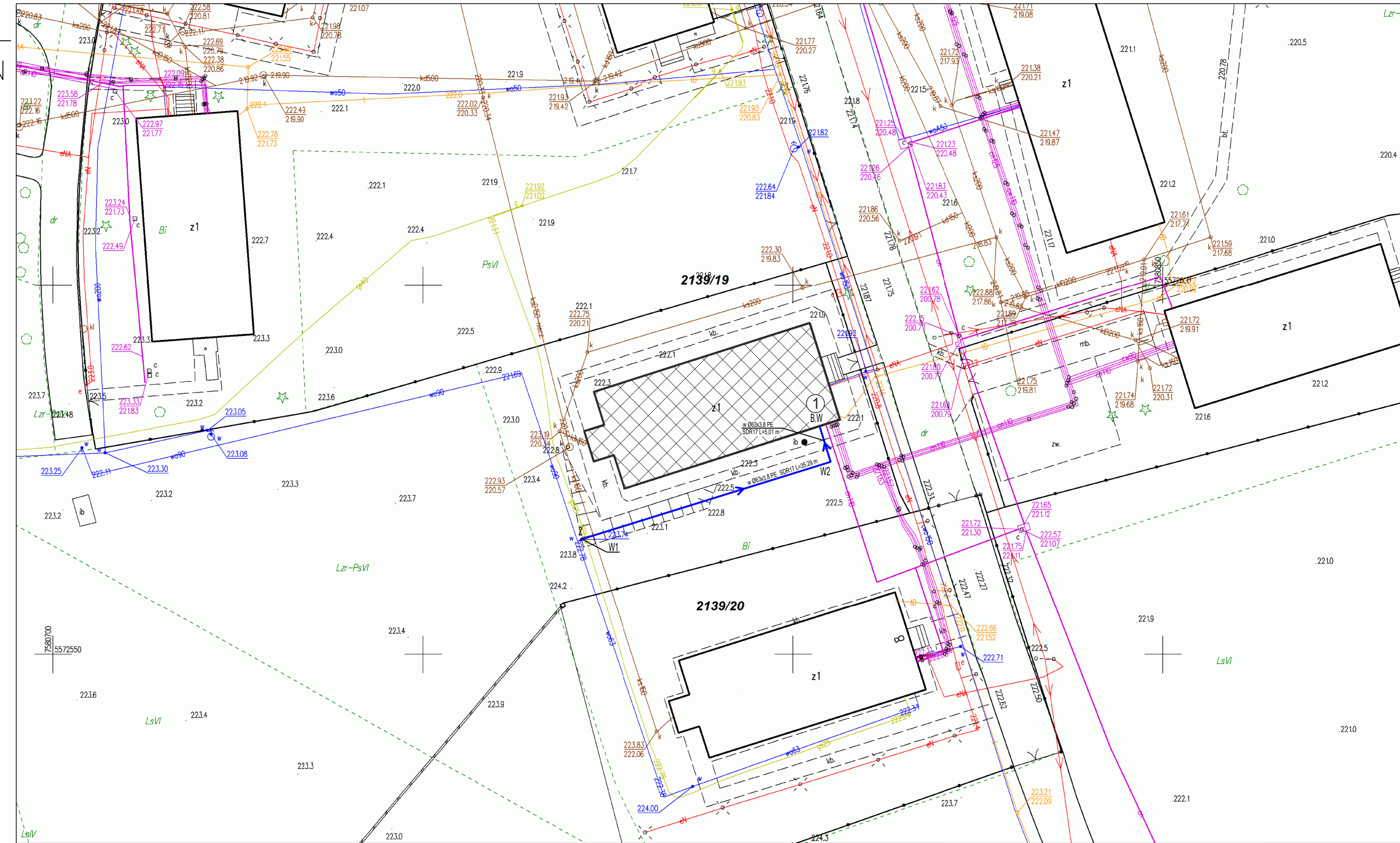
LEGENDA

 istniejący budynek objęty przebudową

PROJEKTOWANA INFRASTRUKTURA SANITARNA  
(elementy objęte opracowaniem)

 w  $\varnothing 63 \times 3.8$  PE  
SDR17 L=37,21 m proj. przyłącz wody z rur PE SDR17  
W1 proj. miejsce włączenia do istniejącej sieci wodociągowej  
Z istn. zasuwa odcinająca z żeliwa sferoidalnego

MAPA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM  
MAPY ZASADNICZEJ

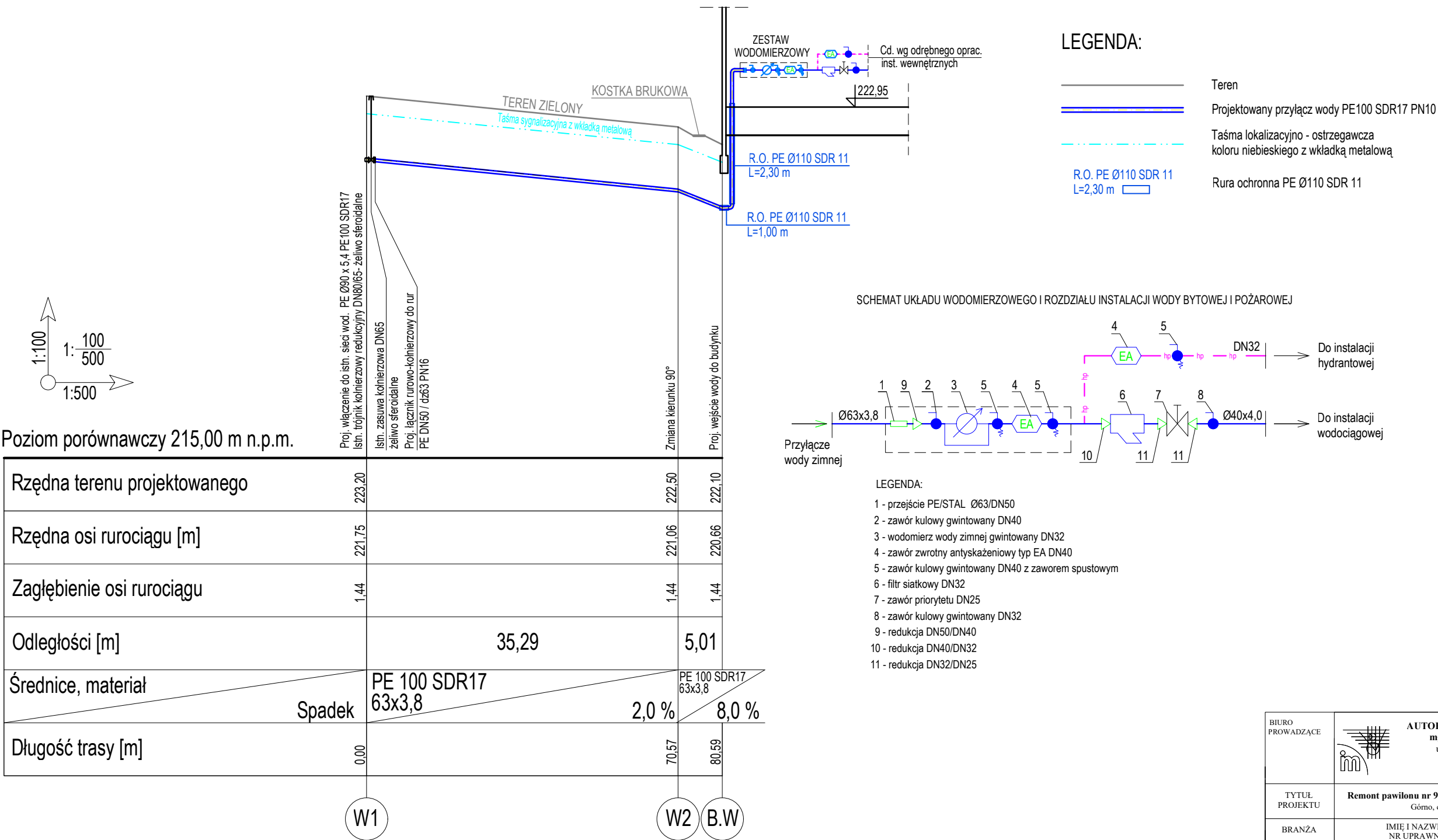


ID weryfikacji: 317607-c2dde772 (na stronie: <https://powiatrzeszowski.geoportal2.pl/map/osrodek/weryfikacja.php>)  
Dokument wygenerowany automatycznie dnia: 18.01.2024 r. Wniosek: PODGIK.4211.1.1122.2024  
Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

BIURO PROWADZĄCE	 <b>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz ul. Rynek 17/305 35-064 Rzeszów tel: 017-85-22-388 app@architekt-rzeszow.com.pl		
TYTUŁ PROJEKTU	<b>Remont pawilonu nr 9 w Górnie dla potrzeb mieszkań treningowych</b> Górno, część dz. nr ewid. 2139/19 obr. 0001		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ TOTOŚ upr. bud. PDK/0208/POOS/18	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. JOANNA ROGALIŃSKA upr. bud. PDK/0063/POOS/21	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNA OPRACOWANIE	mgr inż. KATARZYNA ZYGLER upr. bud. PDK/0083/PWOS/19	LUTY 2024	
FAZA	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>		
TYTUŁ RYSUNKU	<b>PLAN SYTUACYJNY PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY</b>	SKALA 1:500	NR RYSUNKU ZT-01
Projekt wykonany w licencjonowanym programie ARCHICAD wersja 27			
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE POWIELANIE I UDOSTĘPNIANIE BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE			

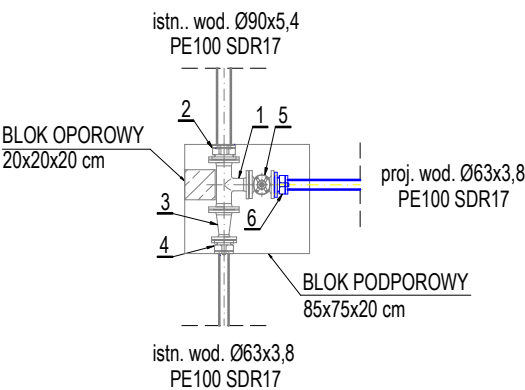
PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO  
SKALA 1:100/500

PAWILON NR 9




BIURO PROWADZĄCE	AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz ul. Rynek 17/305 35-064 Rzeszów tel: 017-85-22-388 app@architekt-rzeszow.com.pl		
TYTUŁ PROJEKTU	Remont pawilonu nr 9 w Górnicy dla potrzeb mieszkań treningowych Górnica, część dz. nr ewid. 2139/19 obr. 0001		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
BRANŻA SANITARNY PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ TOTOŚ upr. bud. PDK/0208/POOS/18	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNY SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. JOANNA ROGALIŃSKA upr. bud. PDK/0063/POOS/21	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNY OPRACOWUJĄCY	mgr inż. KATARZYNA ZYGLER upr. bud. PDK/0083/PWOS/19	LUTY 2024	
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	SKALA 1:100/500	NR RYSUNKU ZT-02
Projekt wykonany w licencjonowanym programie ARCHICAD wersja 27			
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE POWIELANIE I UDOSTĘPNIANIE BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE			

WĘZEL "W1"



ZESTAWIENIE UZBROJENIA - WĘZEL T		
Lp	Specyfikacja	Cecha
1	Istniejący trójnik kolnierkowy T - żeliwo sferoidalne	DN80 / 65 / 80 PN16
2	Istniejący łącznik rurowo-kolnierkowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem - żeliwo sferoidalne	DN80 / dz90 PN16
3	Istniejąca zwężka dwukolnierkowa - żeliwo sferoidalne	DN80 / DN50 PN16
4	Istniejący łącznik rurowo-kolnierkowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem - żeliwo sferoidalne	DN50 / dz63 PN16
5	Istniejąca zasuwa miękkouszczelniona kolnierkowa krótka z żeliwa sferoidalnego z obudową teleskopową i skrzynka uliczną żeliwną	DN65 PN16
6	Projektowany łącznik rurowo-kolnierkowy do rur PE z zabezpieczeniem przed przesunięciem - żeliwo sferoidalne	DN50 / dz63 PN16

BIURO PROWADZĄCE	 <b>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz ul. Rynek 17/305 35-064 Rzeszów tel: 017-85-22-388 app@architekt-rzeszow.com.pl		
	TYTUŁ PROJEKTU		
Remont pawilonu nr 9 w Górnio dla potrzeb mieszkań treningowych Górno, część dz. nr ewid. 2139/19 obr. 0001			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEN	DATA	PODPIS
BRANŻA SANITARNA PROJEKTANT	mgr inż. TOMASZ TOTOŚ upr. bud. PDK/0208/POOS/18	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. JOANNA ROGALIŃSKA upr. bud. PDK/0063/POOS/21	LUTY 2024	
BRANŻA SANITARNA OPRACOWANIE	mgr inż. KATARZYNA ZYGLER upr. bud. PDK/0083/PWOS/19	LUTY 2024	
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY		
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT MONTAŻOWY WĘZŁA WODOCIĄGOWEGO	SKALA -	NR RYSUNKU ZT-03
Projekt wykonany w licencjonowanym programie ARCHICAD wersja 27			
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE POWIELANIE I UDOSTĘPNIANIE BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE			